



# ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

---



## INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

### FORTALECER LOS PRINCIPIOS DE CONTEO EN EL NIÑO DE TERCER GRADO MEDIANTE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA DEL JUEGO

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

PRESENTA  
LESLIE HERNÁNDEZ NERI

ASESOR  
DR. EDMUNDO DARÍO SOTENO TAHUILÁN

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
APARTADO 1 .....	10
PLAN DE ACCIÓN .....	10
.....	10
1.1 INTENCIÓN.....	11
1.1.1) Autodiagnóstico y elección de competencias .....	13
1.1.2) Elección del tema .....	21
1.1.3) Propósitos.....	26
1.1.3) Justificación.....	27
1.2) Planificación .....	30
1.2.1) Contextualización .....	32
1.2.2.) Descripción y focalización del problema .....	34
1.2.3) Diagnóstico.....	35
1.2.4) Planteamiento de la pregunta de investigación.....	39
1.3 Acción .....	40
1.3.1) Formulación de la estrategia, procedimientos e instrumentos.....	43
1.3.2) Propuesta de intervención .....	48
1.4 Observación y Evaluación.....	51
1.5 Reflexión .....	53
APARTADO 2	
DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE MEJORA .....	55
.....	55
2.1) ANÁLISIS, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	56
2.1.1) Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción .....	56
2.1.2) Pertinencia y consistencia de la propuesta.....	60
2.1.3) Enfoques curriculares.....	61
2.1.4) Competencias.....	67
2.1.5) Secuencia de actividades y recursos.....	70

2.1.6) Procedimientos de seguimiento y evaluación de la propuesta de mejora: análisis, interpretación y valoración de los recursos obtenidos.....	72
2.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
2.2.1) Conclusiones .....	76
2.2.2) Recomendaciones .....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	80
ANEXOS.....	83

## **DEDICATORIAS**

### **A mis padres y mi hermano.**

Pues ellos son mi más grande motivación, me han demostrado que con compromiso y dedicación nada es imposible. Han infundido en mí, una educación a base de valores, me han enseñado a ser valiente ante las adversidades de la vida; este resultado se obtuvo gracias a que siempre me han guiado a tomar el camino correcto y las palabras jamás serán suficientes para expresar cuan agradecida estoy.

### **A mis abuelitos.**

Por ser parte fundamental en mi vida, gracias por cada una de las enseñanzas que me han dado, por motivarme a mejorar no solo como alumna, sino también como persona y ahora como maestra, por brindarme apoyo, confianza y mucho amor.

### **A mi Tío Florentino.**

por el apoyo, amor y cuidado que me brindaste durante el tiempo que la vida nos permitió estar juntos, siempre serás mi motivación para ser mejor cada día, pues siempre fuiste un gran ejemplo a seguir, estoy segura de que desde el cielo me sigues cuidando como lo hacías aquí, este logro es para ti, te amo.

### **A mi sobrina Andrea y mi amiga Doralinne.**

No solo ser compañeras de vida, sino también por ser parte de este proceso, apoyarme en el ámbito académico y estar presentes cuando más lo necesite, las amo.

## INTRODUCCIÓN

Como parte de la malla curricular 2018, que comprende la Licenciatura en Educación Preescolar contempla el 8° semestre, en donde se cubre la práctica intensiva que tiene como propósito fortalecer y concretar las competencias profesionales para desarrollarlas en el aula del Jardín de Niños; además, de promover en él, una actitud reflexiva y crítica que permita replantear la docencia en preescolar utilizando con pertinencia los conocimientos teórico-metodológicos y técnicos adquiridos en la Escuela Normal a través de los cursos que componen la malla curricular, así como los que él mismo se ha procurado a partir de la búsqueda e interés para profundizar y ofrecer respuestas a las exigencias que la práctica plantea en el tratamiento de los organizadores curriculares y aprendizajes esperados del campo académico de formación como lo es el Pensamiento Matemático desde edades tempranas, siempre y cuando sea de manera lúdica o bien mediante la resolución de problemas.

Analizar los resultados de las actividades del plan de acción denominado **“Juguemos a contar”** permitió apoyar a los niños del tercer grado, grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, Méx., en el día a día fortalecer sus conceptos fundamentales, usar y dominar sus técnicas y métodos, y desarrollar habilidades matemáticas para que ellos, identifiquen, planteen, y resuelvan problemas, estudien fenómenos y analicen situaciones y modelos en una variedad de contextos (SEP, 2017, pág. 216)

El informe de práctica se presenta en dos apartados. El primero se denominó Plan de acción, este parte de identificar que la intención es describir y focalizar la necesidad de fortalecer en los niños del tercer grado, grupo “B” desde la intervención los principios de conteo; para lograrlo se integró el autodiagnóstico y se reconocieron las competencias profesionales y genéricas como docente en formación y paralelamente de las áreas de oportunidad de los alumnos de preescolar antes mencionado. A partir de ubicar el problema de intervención, se eligió el tema denominado: **Fortalecer los principios de conteo en el niño de**

**tercer grado mediante la estrategia didáctica del juego**, se definieron los propósitos, la justificación, el conjunto de acciones desde planificación de situaciones de aprendizaje, a partir de reconocer la contextualización de la comunidad, institución y aula; además, se integró el diagnóstico grupal donde se detecta que el problema se ubica en el organizador curricular 1. Número, álgebra y variación; y organizador curricular 2. Número; debido a que de los 27 alumnos que integran el grupo; el 74% (20 de 27 casos) muestra dificultades para usar el principio de abstracción; el 55% (15 de 27 casos) el de irrelevancia en el orden y el 18% (5 de 27 casos) el principio de cardinalidad. Considerando estos hallazgos detectados en el diagnóstico, contribuye a plantear la pregunta de investigación: **¿Cómo favorece la estrategia del juego en la puesta en práctica de los principios del conteo en los niños de tercer grado de preescolar?**

El apartado de la acción se muestra la formulación de la estrategia, procedimientos e instrumentos a implementarse, mismos que documentarán los procedimientos para mejorar y transformar la práctica fue a través del plan de intervención denominado **“Juguemos a contar”**, **cuyas situaciones didácticas lúdicas integradas** al plan de trabajo de la jornada de práctica, establecidas en el cronograma de actividades semanales fueron el **cuento de números y el juego de la Medusa de números, actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo, el Gusanito Comelón, Pesca, Boliche y el Cuento de Juanito y los números**. Su desarrollo, se ubicó en el enfoque de la investigación acción, debido a que, en éste, el docente es el encargado de documentar cada acción o actividad que lleva con los niños, cuya finalidad es mejorar el uso de los principios de conteo en los niños de tercer grado, grupo “B”, tomando en consideración el aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

Para el análisis de la propia intervención se consideró la observación y evaluación; instrumentos metodológicos y técnicas como lo fueron el diario de la educadora, fotografías, trabajos realizados por los niños, mismos que permitieron dar seguimiento y evaluar cada una de las acciones realizadas.

Cabe señalar que un aspecto que retomé fue el análisis reflexivo de las actividades del plan de intervención “Juguemos a contar” desarrolladas para describir los factores o aspectos que limitaron la intervención, o bien los errores que se tuvieron como docente en formación al tratar de poner en marcha el plan de acción sobre la manera en que los niños de preescolar emplean los principios de conteo.

Dentro del segundo apartado desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta de mejora parte del análisis y reflexión y evaluación del plan de acción, en este se describe todo lo referente a los resultados de la puesta en marcha del plan de acción “**Juguemos a contar**”, el análisis realizado de dichas acciones que conforman la propuesta, la reflexión de los propósitos planteados, evidenciará su pertinencia y consistencia para fortalecer en los niños de tercer grado, grupo “B” los principios de conteo en situaciones variadas. Fue necesario para valorar cada una de las situaciones didácticas lúdicas desde el enfoque curricular. Cada situación con una duración aproximada de una hora, todas ellas apuntando al fortalecimiento del propósito usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números

El plan de acción “**Juguemos a contar**” recupera el enfoque del currículum inclusivo debido a que desde la planificación de cada situación lúdica se buscó en los niños de este grupo, movilizar todas sus potencialidades en ambientes de aprendizaje con diversidad de contextos; respetando, comprendiendo y construyendo sobre la singularidad de cada uno de los niños ambientes colaborativos, dejando manifiesto que para usar los principios de conteo ante situaciones diversas es necesario que todos necesitamos apoyarnos.

Se recupera el enfoque competencial, donde los niños movilizarán su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distinto grado de complejidad, así como para modelar y analizar situaciones, de ahí que las competencias, entendidas como la movilización de saberes ante circunstancias particulares, se demuestran en la acción; es decir, en niño de tercer grado, grupo “B”, solo puede mostrar su nivel de dominio del uso de los principios de conteo, al movilizar simultáneamente las tres dimensiones que se

entrelazan para dar lugar a una competencia: conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

De la misma forma, el plan de intervención en su diseño didáctico atiende a la modalidad de aprendizaje por proyectos, donde como docente en formación diseñé una tarea-producto (material didáctico, trabajo de indagación, diseño de propuestas y prototipos, manifestaciones artísticas, exposiciones de producciones diversas o experimentos, etcétera) que da respuesta a un problema o necesidad planteada por el contexto social, educativo o académico de interés, como es el fortalecimiento de los principios de conteo en los niños de tercer grado que atendí desde los espacios de jornadas de observación y práctica docente en el espacio curricular del octavo semestre denominado aprendizaje en el servicio.

Como docente en formación llevé a cabo el autodiagnóstico donde reconozco que es necesario fortalecer la competencia genérica: “Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo” (SEP-DGESuM, 2018, p. 24) ; así como las competencias profesionales de:

Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio e integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación (SEP-DGESuM, 2018, p. 24)

Las competencias genéricas y profesionales en el párrafo anterior se fortalecerán en el diseño, desarrollo y evaluación de secuencias de actividades didácticas que contempla el plan de acción.

El apartado más rico es el de procedimientos y evaluación del plan de acción de mejora: porque se hace un análisis y valoración de los resultados de acuerdo a los ciclos de la investigación acción y de la práctica reflexiva. Dentro de éste se retoman



del diario de la educadora los diálogos que dan pauta al análisis de los juegos realizados con los alumnos, las consignas, los errores, la postura de la docente en formación, el agrado de los alumnos por las acciones y los logros que tuvieron en cada una de estas. Por último se encuentra el apartado de conclusiones y recomendaciones en las primeras se da cierre a este trabajo realizado, retomando que se aprende más de los errores que de los aciertos, se da respuesta a la pregunta de investigación planteada en el primer apartado; mientras que las recomendaciones giran en torno a las sugerencias por si alguien quisiera poner en marcha dicho plan de acción, como revisar el espacio en que se realizarán los juegos, prever el material, la participación de los padres de familia, ver el apoyo con que se cuenta en la institución y tomando en cuenta los intereses de los educandos.

**APARTADO 1  
PLAN DE ACCIÓN**

## 1.1 INTENCIÓN

Estudiar el campo formativo de Pensamiento Matemático desde el organizador curricular 2 y el tema del número donde los niños deberán resolver problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Al estar en contacto con los niños en las Jornadas de Observación y Práctica Docente; me dí cuenta de la necesidad de recuperar la estrategia del juego para potenciar en los niños de tercer grado de preescolar, el uso de sus principios de conteo, como la serie numérica oral, la relación uno a uno, cardinalidad, irrelevancia en el orden y la abstracción

El juego “es una estrategia que se puede utilizar en cualquier nivel o modalidad del educativo” (Chacón, 2008) pero por lo general el docente lo utiliza muy poco porque desconoce sus múltiples ventajas en la construcción de nuevos aprendizajes. De esta manera se articula los principios del conteo con el juego porque éste incluye “momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica de lo vivido para el logro de aprendizajes esperados planteados para el aspecto número” (SEP, 2017, pág. 230), cuyo propósito último es que el niño en este momento lúdico intencionado se apropie de los aprendizajes esperados planteados en el organizador curricular No. 2. para el campo formativo de Pensamiento Matemático. El uso de dicha estrategia didáctica buscó desde cada actividad propuesta desde en el plan de acción “Juguemos a contar” fortalecer las nociones matemáticas y las habilidades para contar en determinadas situaciones que le plantea la escuela y su entorno familiar. Es por ello que es importante conocer cómo el niño desarrolla las destrezas físicas y mentales cuando tiene la necesidad de contar colecciones u objetos parecidos o diferentes; es de suma importancia, conocer las características que debe tener un juego para que sea didáctico y manejar su clasificación para saber cuál utilizar y cuál sería el más adecuado para el grupo de niños con el que se interviene en las jornadas de la práctica docente.

Desde muy pequeños, los niños pueden distinguir en cada actividad que llevan los adultos, por ejemplo, dónde hay más o menos objetos, se dan cuenta de que “agregar hace más” y “quitar hace menos”, pueden distinguir entre objetos grandes y pequeños. En sus juegos aparecen nociones matemáticas al contar o al

llevar el orden de participación. Bowman, Donovan y Burns (2001) señalan que “el entorno social en la que se desarrolla en niño, cualquiera que sea los provee de experiencias que de manera espontánea los llevan a realizar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático”. Estos aprendizajes que incorporan los niños cuando entran al jardín son contrastados con otras y nuevas experiencias que les proporciona la educadora a través de actividades retadoras, por ejemplo, al generalizar lo que “es” y lo que “no es” sobre el uso del número y sus principios, por ello, la “interpretación del conocimiento matemático que el niño de preescolar se va consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo” (Fernández, 2005).

Con base en las prácticas de observación, ayudantía e intervención realizadas y como responsable de la propia práctica como futura educadora; se percibe que es necesario revisar diversas y variadas estrategias para la enseñanza de los principios de conteo, como el trabajo con material diverso, a través de la propuesta del plan de acción “Juguemos a contar” enfocado en el tratamiento del contenido numérico, con el fin de enriquecer la propia formación y el aprendizaje de los niños para poner en práctica dichos principios a través de las actividades como el cuento de números y el juego de la Medusa de números, actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo, el Gusanito Comelón, Pesca, Boliche y el Cuento de Juanito y los números.

Desde este análisis y reflexión de la práctica docente, mediante lo rescatado en el diario de la educadora producto de las jornadas de observación se puede señalar que las actividades empleadas por las docentes con respecto al Campo Académico de Formación Pensamiento Matemático se orientan a plantearles situaciones simuladas dentro del aula, dejando de lado, situaciones didácticas lúdicas con materiales novedosos que reten al niño a movilizar sus saberes matemáticos. Aprovecho para comentar que estas ideas estaban presentes en mí

cuando decidí ser educadora; ahora después de haber cursado la carrera, considero que ser educadora es una tarea compleja, misma que relato en el siguiente apartado.

### 1.1.1) Autodiagnóstico y elección de competencias

Desde pequeña tenía la ilusión de ser docente, y al paso de los años me di cuenta de que realmente quería ser maestra por vocación. Cuando empecé a elegir diversas opciones de escuelas de nivel superior, no dude ingresar a la Escuela Normal No. 3 de Toluca, porque había escuchado del gran prestigio de la institución y de los docentes: lo que me motivo mucho. Entrar a la Escuela Normal implicó un gran reto, porque era lo más deseado, estudiar para educadora, pero la demanda era muy grande, por ello tuve que esforzarme para lograr el objetivo; estudié para el examen de admisión y el resultado fue aprobatorio.

En este último semestre que curso la carrera se abre este espacio autoreflexivo que permite en los siguientes párrafos la aventura de elegir ser educadora.

#### **a) Reconociendo la elección de ser educadora.**

Mi sueño de ser educadora se hizo realidad cuando al ingresar a la licenciatura, me di cuenta de que era algo completamente nuevo para mí; pero gracias al curso de inducción y de los cursos de primer semestre, comprendí que ser docente del nivel preescolar, es algo complejo. Al inicio de la carrera pensé que ser educadora era hacer manualidades y solo jugar; sin embargo, ahora que estoy en el octavo semestre, me doy cuenta que he aprendido a lo largo de los ocho semestres recorridos. También, se han revisado diversas leyes y acuerdos de la educación, así como el Plan y programa, Aprendizajes Clave. Educación preescolar (2017).

Al inicio pensé que ser docente de preescolar era jugar con los niños; después de haber cursado la carrera, puedo afirmar que no solo es aprender juegos, sino también, se trata de conocer los diversos documentos que rigen la educación básica para entender el desarrollo del niño en la edad infantil, experimentación, el lenguaje, las nociones matemáticas, regulación de emociones, al arte o la educación física., además de qué es y cómo funciona el sistema educativo.

En cuanto a los valores que poseo rescato el amor, respeto, amistad, solidaridad, honradez y responsabilidad, por citar algunos; en su mayoría fueron adquiridos dentro de mi familia, en la escuela y en la comunidad, por ello, esta evolución personal ha sido parte de la fusión o rupturas de diferentes experiencias.

Otra parte fundamental en mi formación docente han sido las prácticas tanto de observación y ayudantía como de intervención debido a que me han permitido adquirir conocimientos de un escenario real donde se han presentado un sinnúmero de experiencias gratas, pero también dificultades. Agradezco mucho el apoyo de las docentes titulares de los diversos preescolares, al permitirme tener un acercamiento a los alumnos y también su propio trabajo. En este último semestre, al desarrollar prácticas más continuas me han permitido reflexionar sobre la gran labor que realiza una docente tanto frente a grupo como carga administrativa.

Al comenzar el ciclo escolar en el jardín de niños, comprendí que el ejercicio profesional de una educadora es un proceso; por ello, es importante ser muy empáticos con la adaptación de los alumnos; realizar actividades en donde se empiecen intencionar los aprendizajes esperados que contemplan los campos de formación académica. Lo que se pretende lograr en esta jornada es que, los alumnos tengan un óptimo aprendizaje dentro de los campos y áreas de formación, pero enfatizando en Pensamiento matemático porque es donde observe mayor problemática.

Para valorar las implicaciones y alcances de la realización del trabajo docente es necesario recuperar las competencias genéricas y profesionales, para después dar cuenta de los logros obtenidos en ellas.

#### **b) Reconociendo las competencias que se pretenden mejorar**

Según Bunk (1994), las competencias profesionales son un conjunto de conocimientos destrezas y aptitudes que se necesitan al ejercer una profesión, resolver problemas de la misma profesión autónoma y flexiblemente, así como, tener la capacidad de asistir en el contexto profesional y en la organización del trabajo.

Desde mi punto de las competencias profesionales son habilidades, conocimiento, destrezas que necesitamos como docentes con la finalidad de poder desempeñarnos dentro del aula y lo más importante sería poder transmitir nuestros conocimientos a los alumnos.

Al reconocer que las competencias genéricas como profesionales se han ido adquiriendo y fortaleciendo en cada uno de los cursos que se han aprobado. Se puede señalar que en relación a la competencia genérica que alude a “Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo” y la competencia profesional “Colabora con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas” y sus subcompetencias “diseña y aplica diferentes diagnósticos para identificar problemáticas que afectan el trabajo en la escuela y en el aula; distingue los factores y aspectos asociados a la gestión escolar que contribuyen a mejorar los aprendizajes y la calidad del servicio educativo y participa en procesos de evaluación institucional y utiliza sus resultados en la planeación y gestión escolar para mejorar la calidad de la educación que ofrece la institución (SEP, 2018, p. 18); se ha fortalecido durante el trayecto de la formación, al compartir y colaborar con compañeras del mismo grado y las docentes del grupo en las que he llevado las jornadas de observación y práctica docente proyectos y promoviendo relaciones armónicas para lograr metas comunes que tengan un impacto social, con ideas innovadoras con trascendencia dentro de la comunidad.

Como docente en formación llevé a cabo el autodiagnóstico donde reconozco que me ubico en la dimensión de un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo, y realiza una intervención didáctica pertinente; misma, que llevó a reconocer que es necesario fortalecer la competencia genérica: Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo; así como las competencias profesionales.

En la competencia profesional que tengo que fortalecer es en el diseño de planeaciones. Lallerana, McGinn, Fernández y Álvarez, (1981) es el proceso en el

cual se determinan los fines, objetivos y metas de una actividad educativa a partir de los cuales se determinarán los recursos y estrategias más apropiadas para su logro. Ha sido una fortaleza dentro de mi formación docente porque se me facilita pensar y desarrollar actividades; sin embargo, observó un distanciamiento entre la planeación de situaciones que se diseñan en los cursos del trayecto de la práctica profesional, con las actividades que lleva las educadoras en el campo real. También, doy cuenta de que la planeación juega un papel fundamental, al permitir a la docente de preescolar, organizar las actividades, lo que se pretende lograr y cómo se va a lograr, por eso recupero la competencia profesional que se describió en los párrafos anteriores.

De estas se advierte que se han ido adquiriendo, no en su totalidad porque hablar de competencias implica la mejora día con día, pero sí en un porcentaje destacado puesto que se lleva un avance en cuanto el logro de ellas; en la competencia del diseño de planeaciones didácticas se han aplicado conocimientos tanto pedagógicos como disciplinares que respondan a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica que en el caso de la educación preescolar.

Se ha tratado de incorporar el juego como estrategia de enseñanza puesto que es el principal interés de los niños y se encuentra establecido dentro de las Bases para el trabajo en preescolar “el juego potencia el desarrollo y el aprendizaje en las niñas y los niños” (SEP, 2011), así como actividades que son de mayor agrado para ellos, esto enfocado principalmente al uso del número.

En cuanto a los retos de esta competencia es tomar en cuenta las necesidades de los alumnos y hacer uso de las tecnologías, esto me hace reflexionar y ver que necesito fortalecer o en su caso corregir estos aspectos para que los alumnos tengan un mejor aprendizaje. Otra competencia que necesito fortalecer es:

- Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.



- Emplea los medios tecnológicos y las fuentes de información científica disponibles para mantenerse actualizado respecto a los diversos campos de conocimiento que intervienen en su trabajo docente.
- Usa los resultados de la investigación para profundizar en el conocimiento y los procesos de aprendizaje de sus alumnos.
- Utiliza los recursos metodológicos y técnicos de la investigación para explicar, comprender situaciones educativas y mejorar su docencia.

Sin embargo, lo referente a la competencia: usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje no se ha logrado en un grado óptimo, para fortalecer esta competencia se lleva la laptop a la escuela de práctica para que los niños observen videos o se pone música en el celular relacionada con el tema que se está trabajando en las situaciones de aprendizaje, pero por el contexto de la comunidad no se puede trabajar con softwares educativos.

El hacer uso de un material o recursos adecuados son punto clave dentro del desarrollo de actividades ya que estos nos permiten que les sea más llamativa la actividad o se entienda un poco mejor. Al inicio me daba miedo experimentar con diversos materiales y solo me quedaba con usar imágenes o videos, pero a lo largo de mi trayecto educativo fui aprendiendo a emplear de forma correcta e innovadora el uso de materiales, espacios para explotar al máximo mi actividad. Decidí elegir esta competencia para mi Plan de acción con la finalidad de fortalecerla.

Es importante, en este apartado recuperar los aportes de algunos cursos del trayecto de formación del plan de estudios 2018:

**a) Los cursos que aportan referentes al problema de intervención.**

Las prácticas profesionales ofrecen la oportunidad de organizar comunidades de aprendizaje en las que tiene tanto valor el conocimiento y experiencia del docente de la Escuela Normal, como del maestro titular de las escuelas de educación preescolar y el estudiante normalista, bajo el supuesto de que el saber y el

conocimiento sólo se movilizan si se colocan en el plano del diálogo, el debate y el análisis conjunto.

El proceso de titulación es el proceso que recupera los conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes, valores y experiencias que se han desarrollado durante la carrera producto de los saberes, habilidades y actitudes que han generado los cursos que se insertan en la malla curricular 2018, de ahí la necesidad en este ejercicio de autodiagnóstico de recuperar los cursos que han aportado aprendizajes significativos. Entre ellos destacan los siguientes cursos.

**a) El sujeto y su formación profesional como docente**, llevó a reconocerse gracias a los acontecimientos relevantes de nuestra vida el agrado por la Docencia; pero lo principal es el reconocimiento como sujeto social perteneciente a diversos grupos dentro de la sociedad (como hijo de familia, miembro de un grupo educativo, de una comunidad escolar, de un grupo social, etc.). También dentro de este curso cabe mencionar que se vislumbra a la profesión docente como una vocación. Muchos piensan que ser maestro es lo más fácil que se puede estudiar, pero viendo la realidad tenemos un reto muy grande, cuidar a los alumnos, brindarles un ambiente de aprendizaje en el que exista la confianza, presentarles materiales vistosos que llamen la atención de los alumnos.

**b) Pensamiento cuantitativo**. En él se obtuvieron algunas situaciones reales de lo que sería enseñar a los alumnos de preescolar a utilizar el número, por medio de juegos motivándolos con dulces, se tienen algunas hojas con actividades del libro del rincón “Juega y aprende matemáticas” de Irma Fuenlabrada y Block (1991) donde señala que “la matemática se aprende jugando”.

**c) Planeación y evaluación de la enseñanza y aprendizaje**. En este curso, tuve la primera oportunidad de realizar una planeación en conjunto con mis compañeras, utilizando el campo formativo, aspecto, aprendizaje esperado y la secuencia que se hizo en tres tiempos (inicio, desarrollo y cierre), la limitación es la falta de ejecución de la planeación diseñada con

niños de preescolar; considero que aplicarla hubiera dado pauta a la reflexión y sería más significativo.

**d) Iniciación al trabajo docente.** En el presente curso se brindaron muchas lecturas en las que se hablaba del diario como recurso esencial para el docente, pero lo mejor de este curso fue el mayor tiempo en el campo de la educación básica con un mayor acercamiento al trabajo de la educadora para aprender lo que será la profesión en un futuro no lejano. Además, se contó con mayor tiempo para realizar actividades sobre el uso del número con los alumnos, esto no fue nada fácil; sin embargo, se adquirieron experiencias valiosas no todas positivas, pero de los resultados negativos también se aprende, para no cometer el mismo error dos veces.

**e) Modelos pedagógicos.** Se conoció el avance de la educación retomando diversos autores principalmente Makarenko (1976), Freire (1997), Dewey (1964) entre otros. Conocer la perspectiva del niño como agente social, ha determinado la adecuación de cada una de las actividades y la graduación de las competencias a desarrollar con ellos. Además ha sido importante saber un poco de todos los autores y corrientes pedagógicas para adquirir un poco de todo y ponerlo en práctica porque a pesar de que en la época de cada autor su teoría tuvo buenos resultados, ahora no puede tener los mismo porque las personas son seres cambiantes, por ejemplo, anteriormente no se consideraba al niño como un ser complejo, sino como una persona pequeña; sin embargo hoy, los niños tienen características sobresalientes y se debe buscar una articulación de las corrientes para saber cuál sería la mejor opción de trato con los alumnos.

**f) Diagnóstico e intervención socioeducativa.** Este curso resulta de suma importancia, en él se orientó como docente en formación a empezar a observar todo alrededor del jardín de niños; es decir poner atención en lo que da sentido y forma a la comunidad escolar para ir del macro al micro y de esta manera poder tener un acercamiento mayor con la comunidad; sin embargo considero que el curso daba para revisar la forma en cómo se construyen los instrumentos para diagnosticar los problemas que se

presentan en el jardín de niños, o bien las necesidades que tienen los niños que asisten al preescolar y de esta manera empezar a describir lo que acontece dentro del aula donde la docente y el niño establecen una relación de enseñanza y aprendizaje.

**g)** Trabajo docente y proyectos de mejora escolar. Nos brindó la oportunidad del acercamiento a lo que era un plan de acción; sin embargo, ahora que se está documentado el informe de práctica, se puede comparar que el plan de acción diseñado en este curso no estaba contextualizado porque no partía de un diagnóstico, ni siquiera se consideró la contextualización de la comunidad, del jardín de niños y del aula, se propusieron acciones que apuntaran hacia la problemática que se presentaba que no se sabía de donde había salido, solo se señalaba que era de la ruta de mejora de escuela, por ello, no se tuvieron resultados favorables. En este momento que se están revisando referentes sobre la elaboración de un proyecto de intervención que demanda un plan de acción, se puede señalar que su sustento es el diagnóstico producto de la aplicación de una serie de instrumentos como entrevistas, guiones de observación, diario de la educadora, cuestionarios, fotografías, etc.

**h)** Herramientas básicas para la investigación educativa. En cuanto a este curso, se tienen saberes que se pueden aplicar como el uso de algunas de las herramientas que sirven para recabar información como las entrevistas.

**i)** Planeación y gestión educativa. En este curso se retomó nuevamente la ruta de mejora que es de suma importancia a la hora de planear las actividades con los alumnos, en tanto que las 3 prioridades apuntan la mejora de los aprendizajes de los alumnos, por tanto, son cuatro prioridades de la educación básica. Se retomaron los artículos el sustento teórico para la realización de la ruta de mejora.

**j)** Aprendizaje en el Servicio. Este curso está en desarrollo por que se ha ubicado en la malla curricular en el séptimo y octavo semestre, lo

más significativo de ello, es que se ha tenido un mayor tiempo de estar en el jardín de niños, planeando semanalmente y realizando el trabajo como una educadora en servicio; con mayores exigencias que una docente titular; sin dejar de reconocer el apoyo que brindan tanto la educadora como de la directora de la institución donde se lleva a cabo la práctica profesional.

Como futura educadora se han afrontado las exigencias de los alumnos por llevar a cabo las actividades que se desarrollan con ellos, porque están en una etapa en la que todo quieren saber, pero también lo que les importa es jugar por lo que se requiere hacer actividades en las que los alumnos aprendan jugando. Los retos actuales a los que se han enfrentado como docente, están basados en competencias y saberes para desarrollar las habilidades que presente cada uno de los alumnos; también como docente se necesita saber “diagnosticar” a los educandos porque en esta época los maestros debemos aprender a enseñarles conocimientos a la diversidad de niños que asisten a la institución, siendo que no todos los niños son iguales. La intención de reconocer en este ejercicio introspectivo las competencias adquiridas en cada uno de los trayectos permitió orientar el tema de investigación, mismo que se describe a continuación.

### 1.1.2) Elección del tema

El nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número, así como también la puesta en práctica de los principios de conteo. Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos para que los utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de sus primeros años de vida. Así el desarrollo de las nociones numéricas, “es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno” (Godoy, 2010, p. 234).

Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características de los objetos para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos.

Derivado del diagnóstico inicial me di cuenta de que existía una problemática que presentaban los alumnos en el campo de Pensamiento Matemático. “Las matemáticas desempeñan una función importante debido a que los niños y las niñas están desarrollando habilidades cognitivas que les permiten pensar y razonar acerca de los números y cantidades. (Cervantes, 2014, p.45).

Puedo decir que efectivamente, las matemáticas no es solo que los alumnos aprendan a contar o que se aprendan los números... Esto también ayuda a que el alumno se vuelva una persona razonable y a desarrollar habilidades cognitivas que le ayudaran dentro y fuera del proceso educativo.

La problemática se centraba en el conteo, específicamente en los principios de conteo. Presentaban dificultades en algunas actividades y fue por ello por lo que decidí investigar dos términos: conteo y juego, al ser procesos que el niño va construyendo gradualmente en estrecha relación con el lenguaje cotidiano sobre las nociones numéricas de su entorno. En el que se distinguen tres niveles generales:

1. El conteo de rutina es la recitación oral de la serie numérica utilizando las palabras en una forma convencional de acuerdo al orden estable, por ejemplo uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis...diez.
2. Contar objetos y asignar una etiqueta verbal (palabra o número) a cada uno de los objetos ya contados y
3. El de atribución de significados numéricos, esto es, cuando se le atribuye un significado numérico a la palabra de conteo, es decir cuando la última palabra contada es el total de elementos, facilitando todo ello el uso del conteo como herramienta confiable de resolución de problemas (Baroody A. , 1990).

Cuando el niño realiza un conteo adecuado de una colección de objetos entran en juego cinco principios de conteo:

- Orden estable. Se refiere a nombrar los números en el orden adecuado.
- Correspondencia uno a uno. Cada palabra de la serie numérica debe unirse –corresponder- a un objeto de la colección.
- Abstracción. Se comprende que cualquier colección puede ser contada independientemente de sus características físicas de sus elementos.
- Irrelevancia del orden. El resultado del conteo es el mismo independientemente del orden en el que se cuente.
- Cardinalidad. Reconoce que la última palabra numérica del conteo representa el número total de sus elementos del conjunto (SEP, 2011, p. 164).

El desarrollo de dichos principios ampliará las destrezas de cuantificación, y se ha demostrado que dichas destrezas de cuantificación “en particular el conteo, puede contribuir al desarrollo de la noción de número” (Hiebert y Block ,2006, p.234). En el nivel preescolar el niño comienza una nueva etapa en la cual a partir de los conocimientos que el contexto familiar le brindo, logra potenciarlos y así desarrollar otros.

En relación a los principios de conteo los alumnos llegan al aula con conocimientos previos los cuales serán de apoyo para continuar con este proceso. Se puede reconocer que al momento de la aplicación de las actividades como “pase de lista”, si existieron dificultades que impidieron en algunas ocasiones que estas se realizaran adecuadamente y por consecuentes se logrará cumplir el propósito establecido porque los niños aparentemente muestran un dominio sobre la serie numérica oral, la identificación del numeral con la totalidad de los elementos de una colección o nombrar el último elemento de un total de objetos.

En la actividad el boliche previa a la puesta en marcha de las situaciones didácticas del plan de intervención “Juguemos a contar” fue importante para elegir el tema **Fortalecer los principios de conteo en el niño de tercer grado mediante la estrategia didáctica del juego**, porque los niños solo reconocieron el numeral

que estaba en cada tarjeta, pero al cambiarles el orden de los numerales y preguntarles nuevamente su orden y el total de elementos que los representaba, los niños se equivocaban, otros contestaban correctamente y otros ayudaban a que sus compañeros lograran decir la cantidad porque ellos se quedaban callados.

Me di cuenta de que este tipo de actividad dejaba de lado la actividad lúdica, el interés de los niños de abreviar nuevos saberes mediante la aplicación de juegos, o actividades donde se reta al niño a moverse y disfrutar sobre lo que está aprendiendo.

La elección de trabajar los principios de conteo a partir del tema de resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones en situaciones variadas como al ver el reloj para ver si ya se hizo tarde o no, están usando las matemáticas, en los números que indican el tiempo; al sacar dinero para pagar el pasaje tienes que realizar una operación matemática al contar cuánto se debe pagar, o cuánto me deben regresar de cambio. Así como estos existen infinidad de ejemplos en los que utilizamos los principios del conteo para lograr nuestro objetivo. Principalmente la elección del tema fue porque en lo personal se tiene el gusto por las matemáticas, pero en las primeras prácticas de intervención se dificultaba poder enseñarles a los niños a utilizarlas en su vida cotidiana pero peor aún, no era de forma lúdica entonces resultaba aburrido para ellos.

Sin embargo, al analizar las competencias que se han desarrollado y con apoyo de la relectura de los aportes teóricos como González y Weinstein (2000), Barody (1997), Quaranta (2002) y Gadino, (2000), cuando señalan que el niño se encuentra constantemente con todos estos contextos del número, ya sea por separado, o bien combinando dos o más de los significados. Va entonces así, construyendo el conocimiento de las distintas funciones de los números: para contar, para medir, para ordenar, para nombrar.

Al considerar al conteo como un recurso para la adquisición de la numeración y de las operaciones numéricas, fue necesario considerar en las actividades del plan de acción, observar el conteo en los niños pequeños y la manera en que evoluciona, para retomar el placer de aprender las nociones matemáticas. Bajo esta necesidad



tome como reto el poder fomentar y dar mayor énfasis al campo Pensamiento Matemático, en relación con las habilidades de conteo mediante la puesta en marcha de la estrategia del juego como apoyo a la intervención de la docente en formación.

Las razones personales con base a la selección del tema en un primer momento, fue por la necesidad que presentaba el grupo de aprender con otro tipo de estrategias para movilizar los aprendizajes con relación a los principios de conteo, con apoyo del juego el Boliche, el gusanito, el memorama, los peces y las medusas. Para no perder de vista su intencionalidad se diseñaron los siguientes propósitos.

### 1.1.3) Propósitos

#### **General**

Diseñar, operar, evaluar y modificar el plan de acción que lleve a mejorar la práctica docente para fortalecer los principios de conteo del Campo de Formación Académica Pensamiento Matemático mediante el juego para que los alumnos de tercer grado, grupo “B” de preescolar del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, Méx., los utilicen en su vida diaria.

#### **Particulares**

1. Crear un ambiente lúdico favorable para que alumnos de tercer grado grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, Méx., mejoren en el uso de los principios del conteo en situaciones variadas donde identifiquen por percepción y logren ordenar la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores.
2. Documentar la práctica docente a partir de poner en acción el juego como estrategia para la mejora del uso de los principios de conteo con los alumnos de tercer grado grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, Méx.

### 1.1.3) Justificación

Al tener el grupo de tercer grado grupo "B" del Jardín de Niños "Profa. Estefanía Castañeda" ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, Méx., a mi cargo desde el séptimo semestre, me percató desde las actividades desarrolladas por la educadora sobre el uso los principios de conteo, que los alumnos al llevarlas a cabo presentaban dificultad en operarlos al momento de resolver problemas en relación a las matemáticas, ocasionando que la atención se fijará en este punto tomándolo como un reto, al tratar de favorecer esta necesidad presente en los alumnos.

Cabe señalar que durante la jornada de observación en el séptimo semestre me encontré que de los 27 alumnos (13 niños y 14 niñas) que integran el grupo; el 74% (20 de 27 casos) muestra dificultades para usar el principio de abstracción; el 55% (15 de 27 casos) el de irrelevancia en el orden y el 18% (5 de 27 casos); el principio de cardinalidad. mientras que el 81% (22 de 27 casos) enunciaban la serie numérica hasta el número 10, estos datos pude adquirirlos por medio del juego de las escondidillas en el recreo y en algunas actividades realizadas por la docente titular en el aula como rasgar papel y contar cuantas tiras tenían, pero aun teniendo en fila los objetos de la colección; le asignaban dos veces un número al mismo objeto por lo que al decir cuántos tenían la respuesta era incorrecta.

Con base a estas debilidades que presentaban los niños del grupo, como educadora en formación también se diseñaron actividades en las que con el apoyo de mi intervención docente los alumnos pudieran ir mejorando este proceso; sin embargo, el avance fue mínimo. Con base a estos resultados se comprendió que en el nivel preescolar el niño comienza una nueva etapa en la cual a partir de los conocimientos que el contexto familiar le brindo, logra potenciarlos y así, desarrollar otros. En torno a los principios de conteo los alumnos llegan al aula con conocimientos previos los cuales serán de apoyo para continuar con este proceso. Por esta razón se elaboró un Plan de acción donde se incluyeron actividades lúdicas para potenciar sus habilidades y competencias con relación al tema del número.

La temática elegida se orientará a documentar el informe de práctica, se ha denominado **“Fortalecer los principios de conteo en el niño de tercer grado mediante la estrategia didáctica del juego”**. Abordarla desde la investigación-acción permitirá la transformación de la práctica de intervención porque al revisar, analizar y reflexionar la propia práctica docente mediante los hallazgos del diario de trabajo de la educadora se orientará cada una de las actividades lúdicas que se pondrán en operación con los alumnos de dicho grado.

Las razones personales con base a la selección del tema en un primer momento fue atender desde el diagnóstico las necesidades que presentaba el grupo sobre la concepción y puesta en operación del número y de sus principios; en un momento llegue a sentir inseguridad por no poder realizar el análisis adecuado, o bien por no lograr favorecer este proceso en los alumnos porque me sentía débil en cuestión de conocimientos pedagógico didácticos sobre la puesta en marcha de estrategias docentes y del diseño de actividades que potenciaran las competencias sobre el aspecto del número. Fue entonces que se acotó el tema sobre los principios de conteo reconociendo los factores que se presentan en la intervención, aunado a la necesidad que se tiene como futura educadora de poner en juego las habilidades y competencias didácticas para poder acrecentar los conocimientos sobre el tema, cumpliendo por consecuente con el objetivo que se planteó con el grupo.

Sin embargo; es importante trabajar la temática de los principios de conteo en el niño de tercer grado mediante la estrategia didáctica del juego, tanto para mí como para los alumnos. En primer momento por el hecho de que no sabía cómo ayudar o apoyar a mis alumnos en el campo formativo Pensamiento Matemático con actividades utilizando el juego como estrategia de enseñanza, y en un segundo momento para lograr en los alumnos el gusto por las matemáticas, así como la utilización de los principios de conteo de manera lúdica; puesto que se apunta a la mejora de los 27 alumnos del tercer grado, grupo “B” y mi mejora en la práctica profesional como futura docente.

Pero se preguntarán el porqué del juego como estrategia de enseñanza abordado en el documento, bueno después de revisar el diagnóstico de los alumnos,

detecté que los alumnos estaban condicionados con cantos que a mi parecer, es parte esencial puesto que apoya tanto a la disciplina del grupo como al campo formativo expresión y apreciación artística, llegué a la conclusión de que a los alumnos les interesaba más el juego y que se plantea en la guía de la educadora para potenciar el aprendizaje, por lo que pretendo lograr que los aprendizajes sean significativos para los alumnos de tal manera que lo apliquen en situaciones reales. El Pensamiento Matemático ayudaran a los alumnos a desarrollar habilidades como el razonamiento, solución de problemas, entre otras. Durante la edad preescolar los niños suelen obtener ejecuciones correctas en tareas de conteo según los principios procedimentales, desarrollando, después de los “cuatro años, un grado elevado en el dominio del conteo, base para las habilidades aritméticas posteriores -adición, sustracción, multiplicación y división” (Miranda, Espinosa, & López, 2018, p.20)

Es parte esencial sentar bases firmes, iniciando por los principios de conteo, para evitar problemáticas a futuro y tener éxito en etapas posteriores. Pero todo esto se logra por medio del aprendizaje significativo. Para Ausubel (1963, p. 58), el aprendizaje significativo es el mecanismo humano, por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento. Se realiza por medio de métodos y estrategias de enseñanza que sean innovadoras y se adapten a las necesidades del grupo, en este caso, la estrategia elegida es el juego, pero sin perder de vista el propósito del aprendizaje.

Como futura educadora considero que es importante documentar el proceso de los principios de conteo en la educación preescolar en los alumnos del tercer grado, grupo “B”, para que aprendan jugando. Baroody (1997) llama “matemática informal a los saberes que han incorporado de manera intuitiva en su cotidianidad”, en tanto que el alcance y la precisión del sentido numérico de un niño pequeño son limitados, porque los niños pequeños no pueden distinguir entre conjuntos mayores como cuatro y cinco. Estas actividades se integraron en el primer ciclo de la investigación acción denominado integración del plan de acción, misma que se enuncia en el siguiente apartado.

## 1.2) Planificación

Este proyecto de intervención se situó desde un análisis reflexivo realizado desde el trayecto formativo de la Práctica Profesional donde se ha diseñado una serie de actividades sobre los principios de conteo y su puesta en marcha de una serie de competencias profesionales como el de diseñar planeaciones, aplicando nuestros conocimientos disciplinarios para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de la Educación Preescolar vigentes, desarrollar cada uno de los momentos y detectar aquellos aciertos y limitaciones producto de la intervención.

Bajo la idea de intervención se ha considerado el proyecto “Juguemos a contar”, en este se han considerado las siguientes acciones para ser llevados a cabo con los alumnos tercer grado grupo “B”, las cuales consisten en llevar a cabo en tres momentos de acuerdo a la temporalidad siguiente:

Primer momento contempló 2 actividades, con fecha del día 13 al 17 de febrero de 2023 para fortalecer el aprendizaje esperado: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos (Ver Anexo 1. Secuencias didácticas p. 84-86).

En el segundo momento se diseñaron 3 situaciones lúdicas, para aplicarse del día 6 al 9 de marzo de 2023. Dio inicio con la actividad rutinaria y finalizó con el cuento “Los números salen de paseo”, en este se avanzó en el aprendizaje esperado: Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos.

El tercer momento integró 5 actividades lúdicas. Inicio con la actividad denominada actividades de rutina diaria “Pase de Lista y terminó con el juego del boliche. La temporalidad fue del día 13 de marzo al 25 de mayo de 2023, apoyando el mismo aprendizaje esperado del momento uno y dos.

Esta forma de planeación en proyectos fue una oportunidad para retar a que el niño pusiera en uso los principios de conteo. La participación como docente en formación permitió darse cuenta del gran talento que los niños despliegan cuando

se aplican otras formas de acercarlos a las nociones matemáticas tendiendo como intención promover el uso de los principios del conteo mediante el juego.

A continuación, se presenta, una ficha didáctica que se diseñó, planeó y evaluó:

Figura 1. Plan Diario. Actividad “Gusanito Comelón”

“Juguemos a contar”	
<b>Propósito general:</b> Concebir las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos.	<b>Propósito específico:</b> Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.
<b>Campo de formación académica:</b> Pensamiento matemático	<b>O.C.1.</b> Número, álgebra y variación <b>O.C.2.</b> Número
<b>Aprendizaje esperado:</b> Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos	
<b>Vinculación con otros campos y áreas.</b>	
<b>Lenguaje y comunicación</b> <b>O.C.1. Oralidad</b> <b>O.C.2. Conversación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas.</li> </ul>	
<b>PLAN DIARIO</b>	
<b>El gusanito Comelón</b>	<b>Actividades de rutina diaria</b> -Pase de lista <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inicio</b></li> </ul> - Ver video sobre una canción sobre los números: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dln-gD6WdmlU">https://www.youtube.com/watch?v=dln-gD6WdmlU</a> . Cuestionar a los alumnos ¿Qué números salen en la canción? ¿Qué otros números conocen? Para identificar los saberes previos de los alumnos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollo</b></li> </ul> - Formar un círculo dentro del salón de clases para jugar a la papa caliente, el alumno que pierda pasará al centro del círculo y tirar un dado y dependiendo la cantidad que salga tendrá que ir formando un gusanito con unos círculos e ir contando para ver si se ha logrado el desarrollo del aprendizaje esperado. Una vez finalizado el juego, vamos a regresar al salón de clases y cuestionaré a los alumnos ¿fue difícil la actividad? ¿Qué fue lo que más te gustó? -Cuento del gusano <input type="checkbox"/> Cierre Para finalizar la actividad, se les dará un anexo en donde los alumnos irán pintando huellitas con su dedo índice para formar el cuerpo de un gusanito, pero con determinado número de huellas que será indicado por un número, con la finalidad de ver el avance que ha tenido el alumno:

Fuente: Elaboración del autor.

Las actividades tendrán una duración de una hora. Los materiales usados fueron variados. El ambiente de aprendizaje se fue modificando de acuerdo con los aprendizajes esperados de cada actividad. Las propuestas didácticas se organizaron para el tema número; si se aplican en otro grupo, se pueden adecuar las que le parezcan pertinentes para trabajarlas con sus niños. Lograr lo anterior significa que el trabajo de la educadora es proponer a los niños situaciones y experiencias en las que, al participar, usen las capacidades y los conocimientos del uso del número y sus principios que tienen; de esta manera, fortalecen aquellas al tiempo que amplían sus conocimientos y construyen otros.

### 1.2.1) Contextualización

Para llevar a cabo el presente plan de acción, se seleccionó el Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, Méx.

El jardín de niños Profra. Estefanía Castañeda se encuentra ubicado en la calle Nicolás Bravo en la localidad de san Andrés Ocotlán, municipio de Calimaya. A continuación, se enuncian los elementos que conforman el contexto del Jardín de niños antes mencionado; iniciando por la comunidad, después con la escuela y finalmente con el aula.

#### **a) Comunidad**

La comunidad en donde se encuentra el Jardín de niños es urbana, cuenta con los servicios públicos tales como Agua, luz eléctrica, drenaje, entre otros. Cabe mencionar que debido a que se encuentra en el municipio de Calimaya, se ven afectadas las vialidades principales, al ser una zona con demasiados residenciales y debido al mismo motivo cuentan con demasiados centros educativos y negocios para satisfacer sus necesidades básicas.

Se puede observar que la principal actividad económica que predomina es el comercio al haber tiendas de abarrotes, papelerías, y otros centros educativos.

Es fácil el conseguir transporte publico cercano ya que es una zona con diversas escuelas a los costados y se encuentra sobre la carretera Tenango-Toluca.

#### **b) Escuela**

El jardín de niños Profra. Estefanía Castañeda, con Clave de Centro de Trabajo (CCT): 15EJN0169M, cuenta únicamente con el turno matutino. La institución ofrece Educación a nivel preescolar, el horario de servicio es de 8:30 a.m. a 1:30 p.m.

La escuela es de organización completa ya que está conformada por un total de 8 grupos, 1 grupo de primer grado, 3 grupos de segundo grado y 4 grupos de tercer grado.



En la escuela el personal docente está integrado por 8 docentes frente a grupo, subdirector y director escolares, así como personal de intendencia y promotores.

La escuela está construida con materiales de concreto, en paredes y techo, hay un total de 8 aulas, la mayoría está equipada con mesas, sillas para alumnos y docentes, así como otros materiales que se han adquirido por medio de gestiones, esto para apoyo del trabajo en la labor diaria. Hay un total de 2 baños, uno para niños y otro para niñas, hay un patio escolar y área verde.

### **c) Aula**

El grado de 3° grupo B está integrado por un total de 27 alumnos, de los cuales 13 son niñas y 14 niños. La edad de los alumnos es entre los 5 o 6. La mayoría de los alumnos se encuentra en una familia nuclear; es decir, que está integrado por ambos padres de familia y hermanos, pero también hay algunos de tipo monoparental que solo viven con madre o padre debido a muchos factores. Hay familias de madres solteras o que ambos padres trabajan por lo que los niños se quedan a cargo de los abuelos.

Dentro de la matrícula de alumnos, hay 2 alumnos con barreras de aprendizaje que son atendidos por la promotora de USAER.

Camila que tiene hipoacusia, su audición es baja, aunque ya usa diadema, en ocasiones se la quita, por lo que el trabajo con ella debe ser con imágenes y señas para la comprensión y ejecución de actividades.

Así también el caso de Alexis quien no se integra a las actividades ni con sus compañeros, aun no contamos con el diagnóstico de él, pero las actividades que más llama su atención son aquellas de armar, construir, pegar, recortar, tiene momentos en los que su atención se dispersa, ya que por cortos periodos de tiempo puede estar en un espacio cerrado, constantemente quiere estar afuera, prefiere estar solo.

### 1.2.2.) Descripción y focalización del problema

El problema detectado se encuentra inmerso en el campo formativo Pensamiento Matemático dentro del aspecto número, tomando como referente principal el aprendizaje esperado “Resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones. Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos”

Al diagnosticar a los alumnos del tercer grado, grupo “B”, se encontró que de los 27 alumnos (13 niñas y 14 niños) que integran el grupo; el 74% (20 de 27 casos) muestra dificultades para usar el principio de abstracción; el 55% (15 de 27 casos) el de irrelevancia en el orden y el 18% (5 de 27 casos); el principio de cardinalidad. mientras que el 81% (22 de 27 casos) enunciaban la serie numérica hasta el número 10, estos datos pude adquirirlos por medio del juego de las escondidillas en el recreo y en algunas actividades realizadas por la docente titular en el aula como rasgar papel y contar cuantas tiras tenían, pero aun teniendo en fila los objetos de la colección; le asignaban dos veces un número al mismo objeto por lo que al decir cuántos tenían la respuesta era incorrecta.

El plan de acción “Juguemos a contar” será llevó a la práctica por el agente interventor (Docente en formación) y por los agentes intervenidos que son 27 alumnos del jardín de niños mencionado anteriormente. El tiempo contemplado para la puesta en marcha de las acciones de este plan fue del mes de febrero del año 2023, al Mes de mayo del año de 2023, teniendo como duración aproximada de una hora cada acción por semana.

El reto de cada acción va orientado a fortalecer “en juegos o en otras actividades separan objetos, reparten dulces o juguetes entre sus amigos; cuando realizan estas acciones, y aunque no son conscientes de ello, empiezan a poner en práctica de manera implícita e incipiente, los principios del conteo” (SEP, 2017, p. 240).

### 1.2.3) Diagnóstico

En el Jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, se consideró estudiar los diferentes contextos que intervienen en el aprendizaje de los alumnos tomando en cuenta el impacto que ejerce la comunidad, la escuela y el aula, en el comportamiento de los estudiantes.

Se practicó en el grupo de tercer grado grupo “B”. El grupo estuvo compuesto por 27 alumnos de los cuales 13 son niños y 14 niñas, de ellos, se obtuvo el siguiente diagnóstico:

#### **Campos de formación académica**

- **Pensamiento Matemático**

En este campo, se identificó que de los 27 alumnos (13 niñas y 14 niños) que integran el grupo; el 74% (20 de 27 casos) muestra dificultades para usar el principio de abstracción; el 55% (15 de 27 casos) el de irrelevancia en el orden y el 18% (5 de 27 casos); el principio de cardinalidad. mientras que el 81% (22 de 27 casos) enunciaban la serie numérica hasta el número 10, estos datos pude adquirirlos por medio del juego de las escondidillas en el recreo

20 alumnos logran reconocer formas y mencionan el nombre de algunas figuras geométricas, aunque entre círculo y óvalo o cuadrado y rectángulo se confunden mencionando el nombre de éstos incorrectamente, mencionan en qué objetos del entorno ven objetos con esas formas.

Todos conocen algunos instrumentos de medición convencionales cómo la báscula para medir peso, regla para medir, reloj.

Aproximadamente un 50% de los niños da referencias de ubicación para llegar de un lugar a otro, mencionan algunos lugares por donde pasan, negocios, color de barda o puerta, postes o parques; no conocen en su totalidad el uso de mapas o croquis como apoyo para la ubicación de lugares.

- **Lenguaje y comunicación:**

Los alumnos identifican que el lenguaje oral es un medio de comunicación que sirve para transmitir ideas, pensamientos, emociones, necesidades y referencias personales, entre otros, aunque en ocasiones ese conocimiento no lo emplean en sus experiencias cotidianas, ya que a 21 alumnos se les dificulta expresar emociones y de ésta manera dar a conocer lo que en un determinado momento les molesta, lo que les gusta o no. o la manera de llegar a un acuerdo cuando así se requiere. A todos les gusta ser escuchados, pero se les dificulta escuchar las aportaciones de otros, e inclusive cuestionamientos que se les hacen.

Les gusta explorar los libros y observar sus características físicas: tamaño, imágenes, color, expresando que les agrada de lo que ven, saben que a partir de un texto se puede leer, por lo que les gusta se les lea cotidianamente, la mayoría de los niños es capaz de narrar a partir de lo que observa en las imágenes de un cuento guiándose en: los personajes, lugar donde se desarrolla la historia, gesticulaciones, etc.

Están en proceso de escribir su nombre, ya que en 30% lo escriben convencionalmente e identifican los sonidos de las letras que lo conforman e incluso reconocen que los nombres de otros compañeros tienen las mismas letras en sus nombres. La mayoría de los niños sabe su nombre e incluso nombre y apellidos.

- **Exploración y comprensión del mundo natural y social:**

Se ha observado que los niños muestran curiosidad por saber acerca de características y formas de seres vivos, les agrada conocer en dónde viven, cuál es su tipo de alimentación, hablan entre si de lo que conocen, muestran asombro por fenómenos naturales como la lluvia, la formación de arcoíris, la erupción de un volcán, se interesan en la realización de experimentos.

Hablan de acciones a seguir como un medio para cuidar de su persona en diferentes experiencias escolares, para ello saben que existe un acuerdo grupal o de normas, siendo ellos quienes también dieron propuestas en conjunto con otros compañeros para establecerlas y respetarlas.

En cuanto al cuidado de su persona saben que es necesario evitar exponerse a lugares que les pueda provocar un accidente, pero no siempre lo practican ya que hay niños que han tenido accidentes por subirse en lugares altos.

Conocen el plato del bien comer y mencionan el nombre de algunos alimentos que ahí aparecen, por lo regular frutas, verduras, los alimentos de origen animal; saben que es necesario consumir alimentos que les beneficie su salud, pero no saben que nutrientes les proporciona cada uno, explican cómo es su alimentación, en su mayoría no existe una alimentación balanceada; hay un gran consumo de alimentos enlatados, golosinas, jugos y refrescos.

### **ÁREAS DE DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL**

- **Artes:**

Se interesan por el uso de guiñoles, títeres para usarlos en sus juegos libres, por medio de éstos los niños imaginan, usan sus propios diálogos en la dramatización de roles que conocen y han vivido en sus experiencias, bailan, cantan, siendo de las actividades de mayor agrado para ellos, en su mayoría se muestran desinhibidos pero hay quienes al sentirse observados se apenan, bailan diferentes géneros musicales, entonan cantos; además, les gusta usar diferentes recursos o materiales al realizar sus producciones artísticas; gises, crayolas, acuarelas, papel de colores, entre otros.

Muestran curiosidad por usar instrumentos musicales para el acompañamiento de piezas musicales, dicen el nombre de algunos otros instrumentos que conozcan y el sonido que producen.

- **Educación socioemocional:**

Un 70% de los niños les gusta dar a conocer características personales como lo son sus gustos y preferencias, aquello que les gusta o no. Sin embargo, aún se les dificulta dar a conocer datos y referencias, se les dificulta utilizar el diálogo como un medio para resolver conflictos en un momento determinado, actúan más por impulso que por razonamiento, por lo tanto, es importante que comprendan a regular de la misma manera emociones.

10% de los niños son los que logran identificar y comprender cuáles situaciones les provocan ciertos sentimientos, así como la manera de resolver esas situaciones.

- **Educación física:**

A los alumnos les agrada participar en diversas actividades físicas, ejecutando los movimientos que cada actividad implica, ya sea rodando, trotando, saltando, caminando, así como alternando diferentes partes del cuerpo en éstas actividades, utilizando el espacio de la escuela o de casa para desplazarse tanto en sus juegos libres como dirigidos.

Utilizan materiales o recursos que se les proporcione usándolos en los diferentes ejercicios físicos, aunque aún falta que por iniciativa propia expliquen el uso que se les puede dar; que sean los que propongan cómo trabajar con éstos, ya sea cuerdas, aros, pelotas, entre otros materiales.

#### 1.2.4) Planteamiento de la pregunta de investigación

Desde mi perspectiva, la pregunta de investigación es un punto clave dentro de la investigación, surge en base a una problemática previamente identificada y nos ayuda a profundizar más sobre los que queremos saber, a definir nuestros alcances y evitar divagar.

De acuerdo, al problema y los hallazgos detectados en el diagnóstico del tercer grado, grupo "B" del Jardín de Niños "Profa. Estefanía Castañeda" ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, se plantea la siguiente pregunta de investigación: **¿Cómo favorece la estrategia del juego en la puesta en práctica de los principios del conteo en los niños de tercer grado de preescolar?**

### 1.3 Acción

Para recuperar los hallazgos propia de la problemática, se buscó un acercamiento con la comprensión de los problemas prácticos cotidianos de los profesores, interpretando lo que ocurre desde el punto de vista de todos los actores de la situación problema, con el lenguaje de estos mismos actores y a través de la visión participativa de todos ellos, a partir de la investigación – acción.

Bertely (2007), señala que es necesario “en una investigación recuperar documentos, evidencias, hallazgos, huellas e información que ayuden a la objetivación concreta de procesos de indagación particulares”, que permitan sintetizar momentos específicos derivados de la construcción entre la teoría y las referencias empíricas producidas para mostrar cómo el investigador construyó sus afirmaciones y tejidos mediado por los procedimientos de la reflexión, descripción, interpretación y argumentación de sus descubrimientos sobre la mejora de los principios de conteo en los alumnos de segundo grado de preescolar.

De la misma manera se considera como instrumentos para mejorar y transformar la intervención docente son:

- a) Registros de observación de la práctica docente. Para lograr un cambio real en la práctica docente, es necesario primero reconocerla y entenderla, para posteriormente transformarla. Los registros de observación de la práctica docente tendrán la finalidad de orientar la reflexión sobre la forma de hacer docencia y diseñar la enseñanza, y de servir como base para documentar los resultados obtenidos al aplicar la tarea/ plan de acción para el aprendizaje de los principios de conteo.

Este instrumento será una herramienta de registro que pretende contribuir a identificar las acciones que conforman la práctica de la futura educadora con relación a las nociones numéricas y sus principios por ello será importante identificar su propósito y los productos que se generan por parte de la



educadora titular del grupo como de la docente en formación. Además, no se puede dejar de lado considerar que el registro es el producto terminal del proceso de aplicación de un instrumento observacional. La información recogida en él debe representar lo más fielmente posible el fenómeno de estudio.

Por ello el registro puede ser utilizado como un elemento de análisis para evaluar la calidad del instrumento. La evaluación y la posible optimización de los registros es una etapa crucial en el proceso de la investigación, puesto que si los registros no tienen calidad suficiente cualquier análisis posterior conducirá al investigador o evaluador a conclusiones erróneas.

- b) Diario de la educadora en tanto buscarán a través de los fragmentos de análisis propiciar una comunicación paralela con los hallazgos y conceptos producidos por otros autores categorías teóricas, y de esta manera establecer una comunicación distinta a la que caracteriza los estudios deductivos, donde la pregunta de intervención, los referentes teóricos y los indicios que muestra cada una de las actividades que se pondrán en marcha en el plan de acción buscará generar momentos donde la docente en formación se convierte en intérprete y juez de su propia tarea docente.

Es conveniente recordar además señalar que el diario de trabajo es el instrumento donde la educadora registra una narración breve de la jornada de trabajo y, cuando sea necesario, de otros hechos o circunstancias escolares que hayan influido en el desarrollo del trabajo. No se trata de reconstruir paso a paso todas las actividades realizadas sino de registrar aquellos datos que después permitan reconstruir mentalmente la práctica y reflexionar sobre ella, como, por ejemplo, la actividad planteada, organización y desarrollo de la actividad; sucesos sorprendentes o preocupantes; las reacciones y opiniones de los niños sobre las actividades realizadas y sobre su propio aprendizaje: ¿se interesaron?, ¿se involucraron todos?, ¿qué les gustó o no?

El Desarrollo Profesional Docente requiere hoy de un profesor que genere habilidades crecientes para registrar sus propias prácticas y, de este modo, acumular saber para retroalimentar su quehacer pedagógico. Este proceso es un paso necesario para quienes quieren desarrollar investigación en la acción requiere de estrategias de enseñanza viables que demanden retos cognitivos a los niños que les permitan construir nuevos saberes; por ello, la estrategia que detonará la puesta en marcha de la intervención es el proyecto denominado: Juegos didácticos para los principios de conteo.

Desde esta intención se advirtió que el proyecto se basó principalmente en la actividad constructiva del participante. Es un modo de organizar la actividad que favorece la participación y propicia que se comparta en el grupo lo aprendido individualmente, estimulando las relaciones horizontales en el seno del mismo. El papel que desempeñe como docente consistió en orientar el proceso, asesorar, facilitar información y recursos, etc., a los sujetos activo, principales protagonistas de su propio aprendizaje.

Cabe señalar que las actividades contemplaron una distribución de tiempos cortos que apenas dio la oportunidad de desplegar y recoger el material necesario para dar cuenta de los alcances que tuvieron los alumnos y de la recopilación de las evidencias para reflexionar la práctica. Este espacio demandó el registro de aquellos momentos donde se alcanzó el aprendizaje esperado, así como de aquellos factores que no permitieron el logro de estos.

### 1.3.1) Formulación de la estrategia, procedimientos e instrumentos

La fase de organización y análisis de la información de los resultados de la intervención exigirá una tarea ardua y compleja. Para la elaboración del informe se presentarán los resultados y se respetará la confidencialidad de los sujetos que intervinieron en el plan de acción (educadora titular del grupo y los niños del tercer grado, grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, México), al recuperarse fragmentos de lo que ellos, reflexionaron y compartieron dentro de las sesiones del taller “Juguemos a contar”.

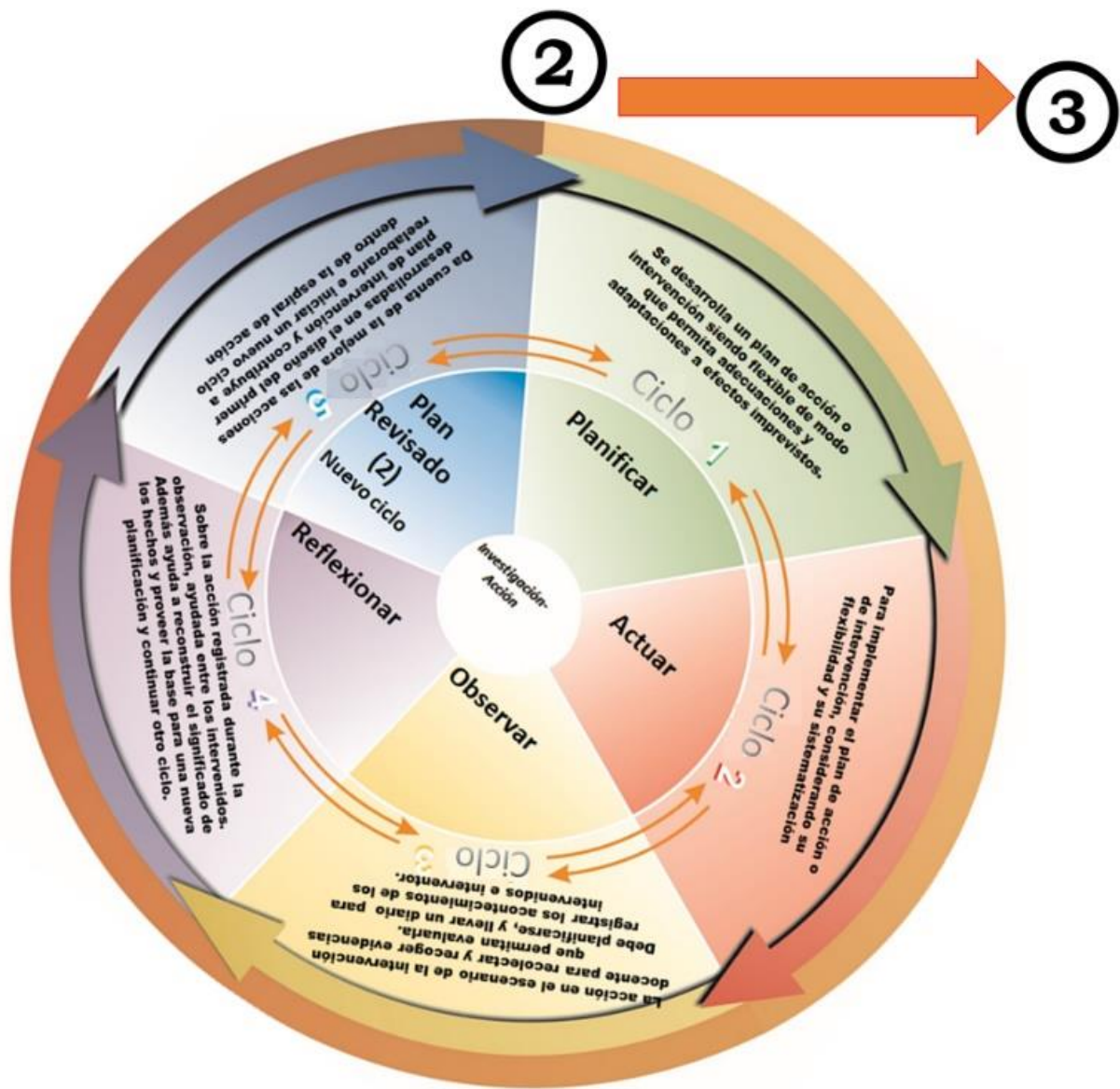
Para este análisis, se recuperará metodológicamente los ciclos que propone la investigación-acción, en tanto que no hay que olvidar que la investigación cualitativa coloca a la realidad social como una creación histórica relativa y contingente, del mismo modo que se construye se puede transformar, reconstruir o destruir. Es una realidad inacabada en continuo proceso y cambio; tienen una naturaleza constitutiva radicalmente diferente a la realidad natural, el mundo social no es fijo ni estable, sino dinámico y cambiante por su carácter inacabado y constructivo (Pérez, 2005).

Se recuperó la investigación acción porque es una forma de entender la enseñanza, no solo investigar sobre ella, (Lewin, 1992). Además, entiende a la enseñanza como un proceso de investigación, un proceso de continua búsqueda. Así mismo, para atender el problema de intervención se hizo uso de los momentos de la investigación acción.

Esta perspectiva tuvo empatía con la situación de la práctica directiva en la que se interviene y para su comprensión, se retomó a la investigación acción como una forma de cuestionamiento autorreflexivo, llevada a cabo por los propios participantes en determinadas ocasiones con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica educativa, con el objetivo también de mejorar el conocimiento de dicha práctica y de las acciones de mejora que se llevaron a cabo.

La investigación acción al presentarse como una metodología de intervención orientada hacia el cambio educativo, llevó a construir una serie de fases en un ciclo en forma de espiral (Sáenz, 2005) para comprender el problema desde la práctica directiva y la planeación del plan de acción. A continuación, se recupera la propuesta de Soteno (2014) para el análisis de los fases o ciclos de la intervención:

Figura 10. Ciclos en acción para la planeación, actuación, observación, reflexión de la práctica docente a partir de la propuesta de intervención e inicio de un nuevo ciclo intervención.



Fuente: Retomado de Soteno (2014). "Del trabajo Colegiado a la construcción de Comunidad Nosótrico en el Grupo Reflexivo de los Servicios Administrativos de la Escuela Normal No. 3 de Toluca" (p. 118).

Aunado al diagnóstico y ubicación del problema, el primer ciclo demandó la adquisición de herramientas conceptuales, contextuales generales, pedagógicas, didácticas y metodológicas de la intervención que se realizaron mediante la revisión de la literatura sobre el campo de pensamiento matemático, noción numérica y principios de conteo, revisión del plan y programa vigente para educación preescolar para integrar y definir los alcances de mejora del plan de acción.

Como se muestra el primer ciclo en el círculo metodológico de los ciclos en acción para la planeación, actuación, observación, reflexión de la práctica docente a partir de la propuesta de intervención e inicio de un nuevo ciclo intervención consistió en definir cada uno de los momentos que tendrá el plan de acción que para nuestro caso se ha denominado “Juguemos a contar”. En esta sección se detallará la planeación e implementación de cada uno de los juegos como el Boliche, Gusanita, Memorama, Peces y la Medusa orientados a fortalecer los principios de conteo a través de la solución de situaciones problemáticas.

Este ciclo dará paso a un segundo momento donde la futura educadora al darse cuenta de que insertarse en una realidad de significados culturales (Piña, 2003), es muy compleja porque requirió llevar a cabo una indagación sistemática y autocrítica a partir de los aprendizajes que logran los niños desde las actividades que se realizan dentro o fuera del aula, a partir de identificar las necesidades de los niños en el diagnóstico grupal, se llevaron a cabo tres momentos del plan de intervención “Juguemos a Contar” donde se trabajaron las situaciones didácticas denominados el cuento de números y el juego de la Medusa de números, actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo, el Gusanita Comelón, Pesca, Boliche y el Cuento de Juanito y los números para fortalecer los principios de conteo de correspondencia uno, irrelevancia en el orden, abstracción numérica y cardinalidad; así como valorar los resultados obtenidos para reorientarlas hacia su mejora.

A partir del análisis, descripción y sistematización de los resultados, abre el tercer ciclo; es decir, este nuevo ciclo permitió interpretar y narrar las acciones humanas que hacen al interior del jardín de niños, sustentado en la investigación

acción, la cual contribuirá otra vez a realizar una forma de evaluación autorreflexiva (intervención en la práctica profesional) realizado por quienes participan (directivos, docentes, alumnos y padres de familia) en las situaciones sociales (incluyendo las educativas) para mejorar la racionalidad y la justicia de a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) su comprensión sobre las mismas; c) las situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan (aulas del preescolar).

En el análisis que se presentará en el segundo apartado se rescató información con ayuda del diario de la educadora, fotografías y video; así mismo se recuperan en el tratamiento de la información los dos términos que dan sentido al tema de estudio. De la misma para dicho análisis se retomará la revisión de los acontecimientos del diario de la educadora, “la cual consiste en realizar un análisis a detalle palabra por palabra, oración por oración o párrafo por párrafo” (Strauss & Corbin, 2002) de lo que se ha descrito en el diario de la educadora.

El cuarto ciclo parte del análisis y resultados de cada una de las situaciones didácticas llevadas a cabo con los niños de tercer grado grupo “B” con referencia al fortalecimiento de los principios de conteo. Es importante decir que este ciclo de la intervención fue fundamental porque me ayudó a reconocer los logros obtenidos por parte de los niños, por ejemplo en el juego de los peces los niños que solo contaban hasta el diez avanzaron su rango de conteo hasta el 15; además, mostraron su dominio en el principio de cardinalidad porque ya no contaban con sus dedos cada uno de los elementos de la colección, sino que se quedaban pensando y después de un tiempo comunicaban el numeral que daba significado al total de elementos. He de comentar que en el juego del Memorama los niños confundieron la noción de cantidad porque se planteó un problema que no lograron comprender. Los resultados obtenidos fueron frustrantes; y es en este ciclo de la intervención que tuve que reconstruir el juego planteado, diseñar una nueva situación didáctica mejorada y volverla aplicar. Aquí, puedo señalar que el error fue una fuente de aprendizaje y no de desaliento; en la mayoría de las veces nos enfrentaremos a estos fracasos, pero estos no deben afectar nuestro desempeño y trabajo con los

niños. Este análisis cierra el ciclo del primer plan de acción y abre uno nuevo, dando paso al quinto ciclo;

En este quinto ciclo se reelaboran las situaciones lúdicas, se describen los resultados en torno a la mejora haciendo un nuevo análisis e interpretación de los datos obtenidos en el escenario de la intervención. Finalmente se presentan las estrategias para valorar los resultados producto del programa de intervención, llevada a cabo con los integrantes del tercer grado grupo “B” reconociendo nuestros errores y aciertos para dar inicio a nuevos ciclos.

### 1.3.2) Propuesta de intervención

El plan de acción se ubicó en la prioridad mejora de los aprendizajes, al diagnosticar el problema o factor crítico donde algunos niños no han consolidado los principios de conteo y elementos de espacio, forma y medida. El objetivo general de este plan fue diseñar, operar y evaluar una intervención educativa que permita a los alumnos del tercer grado, grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, México; consoliden los principios de conteo en situaciones variadas donde identifique por percepción la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores.

De la misma manera sus objetivos específicos que se plantearon fueron diseñar situaciones didácticas que favorezcan la mejora de los aprendizajes del campo formativo Pensamiento Matemático para que los niños reconozcan que los números se ocupan en diferentes ámbitos, los reconocen a su alrededor y en su vida cotidiana; operar y evaluar situaciones en las que el alumno de segundo grado ponga en práctica sus conocimientos matemáticos para lleva a cabo la clasificación y las estrategias del conteo; diseñar situaciones de aprendizaje enfocadas al campo formativo de Pensamiento Matemático para fortalecer los principios de conteo y la oralidad de la serie numérica y que el alumno de tercer grado use y nombre los números iniciando a partir del uno y números distintos al uno, para ampliar el rango del conteo hasta el 20.

Con este plan se busca apoyar a los niños del tercer grado, grupo “B” para que avancen en el uso de los principios del conteo, al organizar los objetos en fila o añadiéndolos y logre saber: en dónde hay más, menos o si es la misma cantidad, de igual manera se le permita observar que los números se ocupan en diferentes ámbitos y los logra reconocer a su alrededor.

Lograr al 80% desarrollar las actividades del plan de acción para reflexionar las fortalezas y los obstáculos que se presentaron en mi intervención con los niños y niñas del tercer grado, grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda”



ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán,  
Municipio de Calimaya, México

Tabla 1. Cronograma de situaciones lúdicas a desarrollar

Acción	Responsable	Recursos	Tiempo	Evaluación
Cuentos Números Juegos Medusa de números	Docente en formación	Cuentos (videos) Medusas de cartón, popotes	13 al 17 de febrero de 2023.	Seguimiento
Actividades de rutina diaria Contar asistencia Juego: Memorama de números Cuentos: Cuento los números salen de paseo	Docente en formación	Lista de asistencia Cuentos (Video) Memorama	6 al 9 de marzo de 2023.	Lista de cotejo y observación
Actividades de rutina diaria Pase de lista Juego: El gusanito comelón	Docente en formación	Gusanito, frutas de plástico y dado Cuento	13 de marzo de 2023.	Lista de cotejo y seguimiento
Juego: La pesca de los números Cuentos: Juanito y números	Docente en formación	Juego de la pesca Cuento	19 de marzo de 2023	Lista de cotejo y evidencias
Juego: Boliche de números	Docente en formación	Boliche	25 de Mayo de 2023.	Observación y evidencias

Fuente: Elaboración del autor.

Este cronograma da entrada a considerar lo siguiente:

1. Primera acción del plan de trabajo denominada cuento de números y el juego de la medusa de números los cuales contribuyen a favorecer en los alumnos del tercer grado grupo "B", el uso del número en situaciones variadas que

implican poner en práctica los principios de conteo, mediante el aprendizaje esperado compara, iguala y clasifica colecciones con base a la cantidad de elementos colecciones.

2. En la segunda acción del plan de trabajo se llevó a cabo Actividades de rutina diaria: Contar asistencia, Juego del Memorama de números y el Cuento los números salen de paseo donde los niños tuvieron que resolver el reto cognitivo de buscar pares de tarjetas que tuvieran la misma cantidad de elementos, usando el principio de la correspondencia uno a uno, abstracción numérica y cardinalidad, apoyándose del aprendizaje esperado donde el niño de esta edad deberá resolver problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.
3. La Tercera acción contempló las Actividades de rutina diaria: Contar asistencia, el juego del gusanito comelón, La pesca de los números, el cuento de Juanito y números y el boliche numérico en dichas acciones se buscó que los niños recordarán el nombre de los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, después poner el uso de los principios de conteo de la cardinalidad y la abstracción numérica, que detonó las preguntas: ¿Cuántos peces tengo? ¿Quién tiene más? ¿Quién tiene menos? Y ¿Quién tiene la misma cantidad de peces?

## 1.4 Observación y Evaluación

Para este análisis, se recuperará metodológicamente a la investigación acción como la posibilidad de reflexionar a través del círculo metodológico de los ciclos en acción para la planeación, actuación, observación, reflexión de la práctica docente a partir de la propuesta de intervención e inicio de un nuevo ciclo intervención el tema de intervención, su fundamentación, alcances y valoración de la pregunta, mediante la reflexión de la práctica que permita la mejora de la misma para dicho análisis se retomará la técnica del análisis, la cual consiste en realizar un análisis a detalle palabra por palabra, oración por oración o párrafo por párrafo (Strauss & Corbin, 2002) de lo que se ha descrito en el diario de la educadora.

Para la sistematización y tratamiento de la información se partió de los registros de la observación directa en el aula para recuperar la voz de los niños y la docente titular del grupo mediante pequeños diálogos, fotografías o trabajos realizados en las actividades contempladas en el plan de acción con los niños de tercer grado, grupo “B” de preescolar. A partir de varias revisiones de la información, entendí la necesidad de documentar y argumentar el desarrollo de las actividades contenidas en el plan de acción, misma me llevó a colocarme como un sujeto reflexivo de su propia práctica.

El ser docente en formación conlleva un gran compromiso con los niños, porque son ellos, el motor que hace que como educadora innoves, plantees retos cognitivos retadores y siempre tengas sentido lúdico.

La evaluación se convierte en la parte fundamental para lograr la transformación de la práctica, porque a través de esta valoras el trabajo realizado es decir haces la reflexión de la práctica haciendo un balance en lo que se logró, lo que no se logró, para encontrar por qué y modificar lo que no fue favorable.

Desde los planes y programas vigentes para la educación básica, donde se insertar el nivel preescolar evaluar promueve reflexiones y mejores comprensiones del aprendizaje al posibilitar que docentes, estudiantes y la comunidad escolar contribuyan activamente a la calidad de la educación. Este es el enfoque formativo de la evaluación y se le considera así, cuando se lleva a cabo con el propósito de obtener información para que cada uno de los actores involucrados tome decisiones

que conduzcan al cumplimiento de los propósitos educativo y a la mejora de sus aprendizajes (SEP, 2017, p.128)

En nuestro caso fue importante relacionar la evaluación con las actividades de práctica docente cotidiana porque fue el medio para conocer las formas que tuvieron los niños para lograr aplicar los principios del conteo para alcanzar Aprendizajes esperados; sino se lograban entonces, esta contribuyó a rediseñar la situación lúdica de aprendizaje para reforzar nuevamente el conocimiento y uso de ellos.

La información recabada en las evaluaciones y las realimentaciones, brindó un reflejo de la relevancia y pertinencia de las intervenciones didácticas y me permitió generar un criterio para hacer las modificaciones atendiendo las dificultades y obstáculos del aprendizaje, así como potenciar las fortalezas de los niños, lo cual retribuyó a la mejora de mi propia práctica docente.

Diseñar un plan de acción para atender las necesidades de los niños en el uso de los principios de conteo fue una experiencia formativa porque se ratificó que el diagnóstico es un espacio para detectar lo que requieren los niños, su diseño, operación y valoración fueron oportunidades que determinan como futura educadora una visión distinta de hacer la docencia.

## 1.5 Reflexión

El desarrollo del pensamiento matemático ofrece las herramientas necesarias para apoyar los procesos infantiles de interacción, aprendizaje y adaptación dentro y fuera del contexto escolar, es a través del refinamiento de este pensamiento que progresivamente van adquiriendo niveles de comprensión para razonar, deducir, resolver y dar sentido a variedad de situaciones que el estudiante experimenta habitualmente.

Investigar sobre la forma en que los niños de preescolar emplean las nociones matemáticas, como son los principios de conteo, han permitido reconocer los avances en el estudio del desarrollo infantil aportando conocimientos valiosos y necesarios para entender los procesos de aprendizaje y desarrollo de los pequeños; también, es importante considerar que el Jardín de Niños es un espacio en el que se enseña y se aprende, lo que las nuevas generaciones requieren para apropiarse del patrimonio construido por la humanidad.

El Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación para la educación preescolar vigentes, plantea la necesidad de que el niño preescolar encuentre en la escuela una enorme riqueza de experiencias para reflexionar sobre las singularidades del entorno en donde vive, el cual le interesa y mueve su curiosidad por descubrirlo y entenderlo, lo que propicia también el desarrollo de otros campos académicos formativos.

Interactuar con los objetos del mundo circundante es un hecho permanente en la vida de mis pequeños, estas interacciones se han constituido en ricas oportunidades para favorecer el desarrollo de sus competencias intelectuales (principios de conteo) y afectivas, esto ha sido posible cuando se les orienta sobre lo que han observado, intercambiando opiniones y planteando nuevas preguntas que los conducen a ampliar lo que ya saben de las cosas que les rodean.

El Campo de Formación Académica de Pensamiento matemático plantea, como aspecto a incorporar dentro de las aulas, diversas situaciones que representan para los niños retos relacionados con el número y la aplicación de los

principios de conteo. Se hace énfasis en el aspecto número por ser el saber que antecede a que el niño pueda agregar, reunir, separar, relacionar y dividir objetos de una misma o diferente colección.

Plantea que el juego es una forma de interacción con objetos y con otras personas que propicia el desarrollo cognitivo y emocional en los niños. Es una actividad necesaria para que ellos expresen su energía, su necesidad de movimiento y se relacionen con el mundo (SEP; 2017, p.163). El valor del juego para nuestro caso reside en ser un recurso potenciador de procesos de razonamiento y de aprendizajes sobre la noción numérica donde están los principios de conteo.

Las nociones numéricas que manifestarán en los niños después de llevar a cabo el plan de acción permitirá a la educadora seguir avanzando y construyendo nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje para que ponga en juego los principios del conteo y el uso de las técnicas para contar de manera gradual a partir de su nivel de desarrollo y aprendizaje a partir de conocer de un modo intencional la práctica docente misma desde lo que sucede y acontece en ella, lo que implica involucrarse en un proceso de investigación para observar lo que acontece en la práctica, cómo se desarrolla y qué se puede hacer para mejorarla, en la medida en que se comprenda lo que suceda en la misma.

**APARTADO 2**  
**DESARROLLO, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DE LA**  
**PROPUESTA DE MEJORA**

## 2.1) ANÁLISIS, REFLEXIÓN Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

Después de haber revisado los referentes que brinda Cecilia Fierro, Berta Fortoul y Lesvia Rosas y con las aportaciones de autores revisados en el curso de Práctica Docente, se da cuenta que los niños al ingresar al jardín de niños traen consigo una gama de experiencias que ponen en práctica en cada actividad que promueve la docente de grupo y del docente en formación; sin embargo, es necesario señalar que hay niños que sus experiencias son limitadas y que requieren de mayor apoyo para que logre los aprendizajes esperados.

La aplicación del Plan de Acción denominado **“Juguemos a Contar”** contempló 10 juegos los cuales fueron: el cuento de números y el juego de la Medusa de números, actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo, el Gusanito Comelón, Pesca, Boliche y el Cuento de Juanito y los números, mismos que se describen en relación con su ejecución:

### 2.1.1) Descripción y análisis de la ejecución del plan de acción

Este plan de acción se llevó a cabo con los 27 alumnos del tercer grado, grupo “B” del Jardín de Niños “Profa. Estefanía Castañeda” ubicado en la calle Nicolás Bravo 29, 52220 en el poblado de San Andrés Ocotlán, Municipio de Calimaya, México; para fortalecer el uso de los principios de conteo ante situaciones problemáticas variadas que se le plantean dentro y fuera de la escuela.

Para que los niños avanzaran y consolidaran su conocimiento formal sobre el principio de conteo de orden estable, correspondencia uno a uno, irrelevancia en el orden, abstracción y cardinalidad se diseñó un plan de acción enfocado en un proyecto denominado **“Juguemos a Contar”**, cabe destacar que dicha propuesta fue realizada por la docente en formación Leslie Hernández Neri, contando con el apoyo de los padres de familia y fue ejecutada por los niños del tercer grado grupo “B” de preescolar.

En el plan de acción antes mencionado se diseñaron cinco actividades lúdicas bajo los nombres del cuento de números y el juego de la Medusa de



números, actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo, el Gusanito Comelón, Pesca, Boliche y el Cuento de Juanito y los números que se situaron en el ámbito del aula y algunas instalaciones de la institución tales como el patio, área de juego y áreas verdes debido a que estas representaron un espacio de aprendizaje mutuo y permitieron la apropiación y reforzamiento de nuevos conocimientos por tanto fueron espacios propicios para el desarrollar las actividades planteadas.

Los cinco juegos se distribuyeron en tres momentos del plan de mejora como se enuncia a continuación:

El **primer momento de ejecución** de las actividades fue el **cuento de números y el juego de la Medusa de números** llevados a cabo del 13 al 17 de febrero de 2023, se planteó la necesidad de ampliar del rango de conteo menos de 20 elementos en diferentes colecciones; así como fortalecer el principio de la cardinalidad al contar el total de tentáculos en cada una de las medusas.

Es importante señalar que en esta actividad tuve un logro enorme con la alumna “K” porque logró colocar 6 tentáculos y con sus manos señalar la cantidad, eso me emocionó porque logré que avanzará en la comprensión de la noción de cantidad, a pesar de ser una niña sordomuda. Como futura educadora es necesario que en la formación docente se tengan cursos para aprender el lenguaje de señas y de esta forma adaptar desde la planeación los aprendizajes esperados, la estrategia de enseñanza, la adaptación de materiales y la propia evaluación.

En el **segundo momento de ejecución** consideró las **actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo** llevados a cabo del 6 al 9 de marzo de 2023, en este apoyó el principio de orden estable al comprender el total de niños y niñas que asistieron a clase esos días; el de correspondencia uno a uno, cuando tuvieron que relacionar dos tarjetas; el principio de abstracción cuando se dieron cuenta que tenían la misma cantidad de elementos de distintas colecciones y el principio de cardinalidad cuando contaban la cantidad total de mariposas, conejos, changos y

catarinas. Aquí por la situación de “K” se adaptaron las actividades mediante el uso de videos e imágenes virtuales con movimiento.

En el tercer **momento de ejecución** se llevaron a cabo las **actividades de rutina diaria, el Gusanito Comelón, Pesca, boliche y el cuento de Juanito y los números** durante la temporalidad del 13 marzo al 25 de mayo de 2023 como cierre del plan de mejora. En este los niños pusieron en marcha el orden estable al darse cuenta que cada uno tiene un lugar en la lista de asistencia y este tiene un sucesor y un antecesor, y le corresponde un solo lugar dentro de la serie numérica. En el Gusanito Comelón aplicaron el principio de correspondencia uno a uno al relacionar el número que salía en el dado y la cantidad de frutas que tenía comer, por ejemplo, si el dado caía en el número 3, el Gusanito Comelón se le tenían que dar de comer 3 manzanas. Un avance que mostraron los niños fue la aplicación de las operaciones básicas al sumar el puntaje de cada uno de los peces o bien de los bolos del boliche; es decir, iban agregando cada uno de los números, llegando al final a decir la cantidad que ellos tenían. Los niños reforzaron todos los principios de conteo en el cuento de Juanito y los números.

Los materiales fueron diversos, adaptados a las necesidades de “K”, manipulables y de gran tamaño para que ellos logaran contar y aplicarlos a situaciones variadas dentro y fuera del aula.

La aplicación de dicho plan buscó potenciar en los niños sus habilidades para el conteo y la práctica de las matemáticas para ser aplicada en su vida cotidiana; el apoyo de los padres fue de gran importancia porque de esta forma ellos se dieron cuenta de los avances y limitaciones que tienen sus hijos y los demás niños del grupo con respecto al campo de las matemáticas.

Las acciones del proyecto de intervención aplicado recuperaron el juego con intención pedagógica y las relaciones e interacción con sus pares para generar un trabajo colaborativo que los llevó a ir aprendiendo a compartir conocimientos sobre el uso de los principios de conteo, como la oralización de la serie numérica, la cardinalidad o relación uno a uno; de la misma manera los niños apoyaron a sus

compañeros en las dificultades a las que se enfrentaron al enfrentar el reto que planteó el juego el memorama.

Los resultados logrados se rescataron con apoyo de la observación, las vivencias valiosas que posterior a su reflexión y replanteamiento se convirtieron en parte de las experiencias esenciales para el mejoramiento de la propia práctica escolar. Pude confirmar que las aulas brindan la principal fuente de experiencias para interpretar nuestras acciones, aprender y mejorar las dificultades escolares que se nos presentan.

### 2.1.2) Pertinencia y consistencia de la propuesta

El diagnóstico fue aplicado durante la primera jornada de intervención y la pertinencia de la propuesta se sitúa en los hallazgos que muestra la necesidad de fortalecer los principios de conteo en los niños del tercer grado, grupo “B”, atendiendo a las características de los niños, satisfaciendo sus necesidades, respetando sus ritmos y estilos de aprendizaje dando atención individualizada en caso de que el niño lo requiera.

El plan de acción “Juguemos a Contar” se construyó en un espacio reflexivo durante el séptimo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, el cual se presentó en el jardín de Niños “Profra. Estefanía Castañeda” donde se llevó la práctica profesional. La propuesta que se presentó tuvo diversas acciones lúdicas como el cuento de números y el juego de la Medusa de números, actividades de rutina diaria de pase de asistencia, el juego del Memorama y el cuento de los números salen de paseo, el Gusanito Comelón, Pesca, Boliche y el Cuento de Juanito y los números, apoyándose desde la enseñanza situada, las cuales contribuyeron para que los niños fortalecieran los principios de conteo y de esta forma dar solución a la problemática presentada en los alumnos sobre el recitado de la serie numérica.

Cabe destacar que el nivel que tenían los niños al momento de contar los elementos de cada colección variaba, se pudo observar que las actividades del plan de acción fueron pertinentes y consistencia porque los niños en las distintas actividades exploraron el sentido lúdico aprendiendo el uso de los principios de conteo, un ejemplo de ello fue el juego del Memorama.

Las diez actividades integradoras desarrolladas en el plan de acción atendieron las necesidades sobre el aspecto de número que los niños mostraban en el campo de Pensamiento Matemático. En relación con la pertinencia de la propuesta y consistencia puesto que se tuvo una mejora en la utilización de los principios de conteo en situaciones variadas a través del juego como estrategia de aprendizaje, los educandos pasaron de la enunciación de la serie numérica a la utilización de los números en diversas situaciones.

### 2.1.3) Enfoques curriculares

Se recupera el enfoque competencial, en el diseño del plan de intervención “Juguemos a Contar” donde los niños movilizarán su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distinto grado de complejidad, así como para modelar y analizar situaciones, de ahí que las competencias, entendidas como la movilización de saberes ante circunstancias particulares, se demuestran en la acción; es decir, en niño de tercer grado, grupo “B”, solo puede mostrar su nivel de dominio del uso de los principios de conteo, al movilizar simultáneamente las tres dimensiones que se entrelazan para dar lugar a una competencia: conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Se abordó el enfoque por competencias en la práctica profesional debido a que el plan y programas de estudio 2018 para la Licenciatura en Educación Preescolar los rasgos del perfil de egreso se trabajan por medio del logro de las competencias tanto genéricas como profesionales.

El enfoque por competencias es un modelo educativo implementando:

Un currículo capaz de direccionar todos los esfuerzos hacia el desarrollo de las competencias de cada persona, donde su desempeño permita utilizar los recursos existentes, materiales y tecnológicos, físicos e intelectuales, cognitivos y emocionales de manera óptima y racional, capaces de potenciar al máximo la dimensión humana, capaz de conocer, interpretar y transformar la realidad, lo que implica estimular la creatividad, la imaginación, el pensamiento divergente, para resolver los problemas que plantea, demanda o se proyectan en el contexto actual y futuro” (García, 2011)

Sus principales características son:

- A. Debe ser organizado e implementado con base en el concepto de Competencias
- B. Movilizar actitudes, habilidades y conocimientos
- C. Proponer respuestas a los problemas y a las necesidades que enfrentamos
- D. Integrar saberes, acciones, de interacción social y de autoconocimiento

E. El conocimiento debe ser el producto de contenidos multidisciplinarios y multidimensionales

De igual manera se encuentra el modelo de competencias se alinea al enfoque del pensamiento lógico matemático entendido como el conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo y del conocimiento, para aplicarlo a la vida cotidiana.

De la misma forma, el plan de intervención en su diseño didáctico atiende a la modalidad de aprendizaje por proyectos, donde como docente en formación diseñe una tarea-producto (material didáctico, trabajo de indagación, diseño de propuestas y adaptación de materiales, manifestaciones artísticas, exposiciones de producciones diversas o experimentos, etcétera) que da respuesta a un problema o necesidad planteada por el contexto social, educativo o académico de interés, como es el fortalecimiento de los principios de conteo en los niños de tercer grado que atendí desde los espacios de jornadas de observación y práctica docente en el espacio curricular del octavo semestre denominado aprendizaje en el servicio.

El enfoque del pensamiento lógico matemático señala que para que un niño aprenda a contar se requiere que adquiera diversos principios lógicos.

El primero de ellos es que tiene que comprender la naturaleza ordinal de los números, es decir, la ubicación de ellos en una serie numérica que se encuentran en un orden de magnitud ascendente, de ahí, la importancia de que el niño reconozca los numerales de manera representativa con objetos dentro de una colección determinada, como se muestra en la siguiente imagen:

Figura 3. Tablero Numérico



Fuente: Retomado de la página Web: <https://thptnganamst.edu.vn/detalle-20-imagen-numeros-con-dibujos-del-1-al-10/>

El segundo es la comprensión del procedimiento que se sigue para el conteo basado en que cada objeto debe contarse una vez y sólo una, no importando el orden como se muestra a continuación:

Alumno de tercer grado, grupo "B", jugando al Boliche



Fuente: Fotografía del autor. Actividad realizada en el día 25 de mayo del 2023.

El tercer principio es la correspondencia término a término o biunívoca es la operación a través de la cual se establece una relación de uno a uno entre los elementos de dos o más conjuntos a fin de compararlos cuantitativamente. Un ejemplo es el siguiente:

Figura No. 4. Correspondencia uno a uno



Fuente: Retomado de la página Web: <https://www.youtube.com/watch?v=z6X4OsLcxUA>

Si se le pide a un niño que observe cada uno de los elementos de la colección y se pide identificar en qué colección existen más elementos haría la siguiente correspondencia:

Figura No. 5. Cantidad de elementos de dos colecciones diferentes



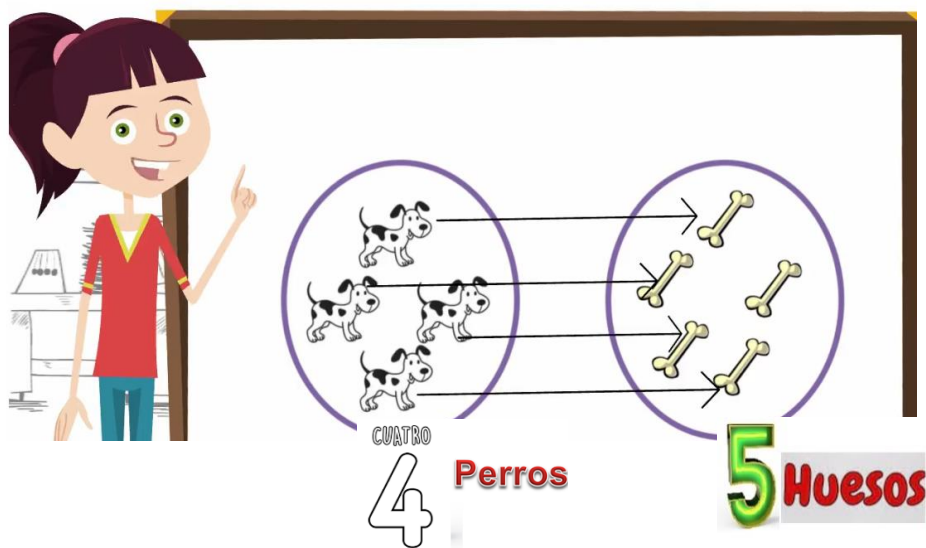
Fuente: Retomado de la página Web: <https://www.youtube.com/watch?v=z6X4OsLcxUA>



El niño después de observar los elementos de las ambas colecciones y empezar a relacionar cada niña con su bicicleta, se dará cuenta que la colección A tiene 4 elementos y la colección B, 4 elementos y por tanto señalará que ambas colecciones tienen la misma cantidad.

Un tercer principio que fortalece el enfoque lógico matemático es que el número final comprende la totalidad de elementos de la colección, por ejemplo, si seguimos con el ejemplo anterior de contar la colección de perros o de huesos, y se le pregunta ¿dónde hay más elementos? o ¿Dónde hay menos? Antes ello, el niño tendrá en mente el número de elementos para pensar lógicamente tendrá operar de la siguiente de la manera:

Figura No. 6. ¿dónde hay más elementos? o ¿Dónde hay menos?



Fuente: Retomado de la página Web: <https://www.youtube.com/watch?v=z6X4OsLcxUA>

De esta manera, el fomentar el desarrollo lógico en los niños de este nivel propiciará el razonamiento, la comprensión, el análisis, la estimación, entre otros los cuales son el eje principal de la construcción de las competencias matemáticas. Además, el pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La interpretación de las nociones matemáticas se va consiguiendo a través de experiencias en las que el

acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo.

Las actividades del plan de acción en cada actividad favorecieron el pensamiento lógico-matemático al considerar:

1. La observación: La observación se canalizó libremente y respetando la acción de los niños, mediante juegos cuidadosamente dirigidos a la percepción de propiedades y a la relación entre ellas, por ejemplo en la actividad del “rally” el niño tuvo que observar las casillas que daban forma a cada pista, donde tendrían que correr los autos y los números que contenía el dado. Esto ayudo a que ellos dieran atención al reto de darse cuenta el número de casillas que tendría que recorrer su auto con relación a los puntos que caía por tirada en el dado.
2. La intuición: Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición trataron no caer en respuestas adivinatorias; sino en apoyar a los niños a que ellos reflexionaran de acuerdo a sus conocimientos para dar una respuesta a cada reto planteado, como, por ejemplo, se les pregunto en la actividad del “cine” si contaba con 5 monedas de un peso, y el boleto costaba tres pesos, ¿cuántas monedas tenían que entregar? 15 niños comentaron que tres. La respuesta emitida se debió a que asociaron las monedas con la cardinalidad del costo del boleto. Esta acción cognitiva le demandó un razonamiento intuitivo.
3. El razonamiento lógico: La referencia al razonamiento lógico se hace desde la dimensión intelectual que es capaz de generar ideas en la estrategia de actuación, ante un determinado desafío, como, por ejemplo, nuevamente en la actividad el “cine” se le pregunto al niño: ¿Cuántas monedas de un peso tenían que tener, si las palomitas costaban 1 peso, y la bolsita de salsa un peso? 10 de ellos contestaron inmediatamente dos monedas de peso. La respuesta fue inmediata porque relacionaron un peso con la bolsa de palomas y otro peso con la bolsa de salsa, que al juntar ambos productos como resultado les dio dos pesos. El que el niño llegará al resultado su

razonamiento lógico, le demandó usar el principio de la cardinalidad, al decir: debo tener dos pesos.

#### 2.1.4) Competencias

Para poder llevar a cabo la realización de esta propuesta de intervención, me di a la tarea de realizar un diagnóstico en todos los Campos de Formación Académica priorizando el de Pensamiento Matemático en el que se presentó la problemática del grupo en el cual, se me asignó para realizar mis prácticas profesionales, el tercer grado, grupo B; la problemática se ubicó en el organizador curricular 1. Número, álgebra y variación; y organizador curricular 2. Número; debido a que de los 27 alumnos que integran el grupo; el 74% (20 de 27 casos) mostraron dificultades para usar el principio de abstracción; el 55% (15 de 27 casos) el de irrelevancia en el orden y el 18% (5 de 27 casos) el principio de cardinalidad. Considerando estos hallazgos y retomando los aportes del documento Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica. Se recuperó el propósito del nivel preescolar de que los niños deberán “usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números” (SEP, 2017, p. 299); así mismos el rasgo del perfil de egreso, denominado: fortalece su pensamiento matemático al ampliar su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distinto grado de complejidad, así como para modelar y analizar situaciones. Valora las cualidades del pensamiento matemático.

Los niños en los juegos de los peces y las medusas al contar la cantidad que ellos habían logrado juntar, se observó que del 74% (20 de 27 casos) que mostraba dificultades para contar la misma cantidad de elementos de dos colecciones diferentes, solo el 7% (2 casos de 27) se confundía al contar los peces o medusas que tenía en su contenedor. El 67% (18 de 27 casos) comprendieron y demostraron que independientemente que fueran peces o medusas al ser contadas con el mismo número de elementos, el total sería el mismo, como se puede evidenciar en el siguiente diálogo:

DF: ¿Qué número de peces tiene tu equipo A2?

A2: Once

DF: ¿Qué número de medusas tiene tu equipo A17?

A24: Onceeee

DF: Niños, observen el número de peces y medusas que tiene el equipo de A2 y de A17. ¿Cuántos peces tenemos? ¿Cuántas medusas son?

A24: Tienen once

DF: ¿Quién tiene más?

A9: Tienen once peces y once medusas

Fuente: Diario de la educadora de fecha mayo de 2023

Los niños que fortalecieron el principio de abstracción lograron entender que pese a sus características físicas o atributos de la colección de los peces o de las medusas, el número de elementos es el mismo. Se comprende entonces que éste principio señala que cualquier colección puede ser contada independientemente de sus características físicas de sus elementos.

El logro de las competencias de los niños fortaleció como docente en formación las competencias profesionales que demanda el perfil del nuevo docente de educación preescolar, por lo que se favorecieron tanto profesionales como genéricas, principalmente en las que se encontraba debilidad

En cuanto a la competencia profesional de *Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio*, se tuvo un gran avance puesto que se lograron intencionar los juegos que contempló el plan de acción desde el diagnóstico de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los niños para organizar las actividades de aprendizaje, así como las adecuaciones curriculares y didácticas pertinentes llevadas a cabo en el Boliche, el Gusano, Memorama, los Peces y las Medusas, por lo que al seleccionar la estrategia de aprendizaje del juego, fortalecí la aplicación de dicha estrategia al

lograr que 25 alumnos fortalecieran el uso de los principios de conteo y solo 2 mostrarán aún limitaciones en la aplicación del principio de abstracción numérica. A pesar de sus limitaciones se procuró entre los compañeros la camaradería para darles confianza para que logran avanzar en el conteo de los elementos de dos o más colecciones distintas, usando los demás principios de conteo, mejorando mi intervención y utilizando diversos recursos metodológicos y tecnológicos para favorecer la educación inclusiva.

Otra competencia que fortalecí fue integrar recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación. Al llevar a cabo un proceso de mejora de los aprendizajes de los alumnos del tercer grado, grupo "B", a partir del problema detectado sobre el uso de los principios de conteo, me di cuenta que se requiere de un proceso de investigación para entender, dar tratamiento y documentar los logros en beneficio del aprendizaje de los niños desde referentes teóricos, referenciales y metodológicos como es el enfoque de la investigación acción, donde tuve que considerar los resultados de la investigación para profundizar en el conocimiento y los procesos de aprendizaje de mis alumnos sobre la puesta en operación del orden estable, la correspondencia uno a uno, irrelevancia en el orden, abstracción y cardinalidad.

Para poder desarrollar en los niños dichos aprendizajes fue necesario diseñar secuencia de actividades y recursos las cuales orientaron el trabajo de titulación con la modalidad de informe de prácticas profesionales las cuales

Implican la elaboración de un producto que permitirá valorar el nivel de logro de las competencias genéricas y profesionales que han adquirido a través de los trayectos y los cursos, así como de las experiencias derivadas del acercamiento a la práctica en las escuelas de educación preescolar, permitirá a los estudiantes demostrar su capacidad para reflexionar, analizar, problematizar, argumentar, construir explicaciones, solucionar e innovar, utilizando de manera pertinente los referentes conceptuales, metodológicos,

técnicos, instrumentales y experienciales adquiridos durante la formación. (SEP, 2018).

A partir de este cometido, en el siguiente apartado se describen las 5 secuencias de actividades lúdicas: el Boliche, el Gusanita, Memorama, los Peces y las Medusas

### 2.1.5) Secuencia de actividades y recursos

El plan de acción “Juguemos a Contar” se llevó a cabo del mes de Febrero al mes de mayo del 2023 en el cual contempló diez actividades realizadas con los alumnos del tercer grado grupo “B”, al uso de los principios de conteo, de ahí que se realizaron 5 secuencias de actividades.

Los recursos utilizados fueron bolos, peces de plástico, cajas de plástico, caña de pescas de plástico, ilustraciones de los cuentos, así como pelotas de plástico y dos juegos de boliche, estampas para todos los juegos.

Los recursos humanos considerados fueron los 27 niños, la docente titular y el docente en formación.

El primer momento considero secuencias del cuento de números y el juego de la medusa de números, el segundo momento retomó las Actividades de rutina diaria: Contar asistencia, Juego del Memorama de números y el Cuento los números salen de paseo y en el tercer momento contempló las Actividades de rutina diaria: Contar asistencia, el juego del gusanito comelón, La pesca de los números, el cuento de Juanito y números y el boliche numérico en dichas acciones se intencionó que los niños recordarán el nombre de los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, después poner el uso de los principios de conteo del orden estable, correspondencia uno a uno, abstracción, irrelevancia en el orden y la cardinalidad.

Cada secuencia retomó un propósito general y específicos; campo de formación académica, organizadores curriculares, aprendizaje esperado, vinculación con otros campos, el plan diario con sus tres momentos de intervención: inicio, desarrollo y

cierre; así como los materiales que se usan, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Figura No. 6. Plan Diario. Actividad “Las medusas”

<b>“Juguemos a contar”</b>		
<b>Propósito general:</b> Concebir las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos.		<b>Propósito específico:</b> Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.
<b>Campo de formación académica:</b> Pensamiento matemático	<b>O.C.1.</b> Número, álgebra y variación <b>O.C.2.</b> Número	<b>Aprendizaje esperado:</b> Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos
<b>Vinculación con otros campos y áreas.</b>		
<b>Lenguaje y comunicación</b> <b>O.C.1. Oralidad</b> <b>O.C.2. Conversación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas.</li> </ul>		
<b>PLAN DIARIO</b>		
<b>Medusa de números</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Inicio</b> -Cuestionar a los alumnos ¿Sabes que son los números? ¿Dónde los podemos encontrar? ¿Para qué nos sirven? Con la finalidad de identificar los saberes previos del alumno -Mostrar tarjetas de número con la finalidad de observar hasta que número conocen</li> <li><b>Desarrollo</b> - Leer cuento “los números” - Mostrar imágenes de algunas medusas y pedir la participación para que describan las características que observan y contar los elementos de cada imagen - Dar medusa en donde tendrán que meter el número de popotes en cada tentáculo de acuerdo a la cantidad que se indica - Anexo de números</li> <li><b>Cierre</b> - Conversar con los alumnos y cuestionar: ¿Qué te gusto de la actividad? ¿Qué no te gusto de la actividad? ¿Qué aprendiste hoy? Con la finalidad de saber que aprendió el alumno.</li> </ul>	
<b>Memorama de números</b>	<b>Actividades de rutina diaria</b> Conteo de asistencia de niñas y niños y el total, comparar si asistieron más niñas o más niños <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Inicio</b> -Cuestionar a los alumnos ¿Recuerdas qué trabajamos el día de ayer? ¿Qué números no conocías? Con la finalidad de identificar los saberes previos del alumno</li> <li><b>Desarrollo</b> - Mostrar colecciones de objetos para que realicen el conteo y ver cuál es el número final de objetos -mostrar imágenes al azar de números para realizar conteo oral -Jugar memorama de números - Contestar un anexo</li> </ul>	

Fuente: Elaboración del autor

El análisis de las actividades de los tres momentos del plan de acción se efectuó a través de la observación para recuperar las evidencias que detonarán la descripción y argumentación de los logros que obtienen los niños en relación a los principios de conteo.

2.1.6) Procedimientos de seguimiento y evaluación de la propuesta de mejora: análisis, interpretación y valoración de los recursos obtenidos.

Relato aquí el trabajo que desarrollé al poner en práctica el plan de acción “Contemos Jugando” del mes de Febrero al mes de mayo del 2023 en el cual contempló las actividades realizadas con los alumnos del tercer grado grupo “B”, las cuales corresponden al aspecto número y fortalecieron el aprendizaje esperado de cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Analizar el aprendizaje esperado, me llevó a diseñar desde la intervención un plan de mejora para fortalecer el uso de los principios de conteo, de ahí que se realizaron 10 secuencias de actividades.

En relación con los recursos utilicé bolos, peces de plástico, cajas de plástico, caña de pescas de plástico, ilustraciones de los cuentos, así como pelotas de plástico y dos juegos de boliche, estampas para todos los juegos.

Los recursos humanos: dentro de estos recursos entran la motivación, la actitud, participación, estado de ánimo, etc.

A continuación, se describen cada una de las actividades del plan de acción que se realizaron:

En la Primera acción del plan de trabajo se trabaron las siguientes secuencias del cuento de números y el juego de la medusa de números, dio inicio al cuestionar Con la finalidad de identificar los saberes previos del alumno, ahí pude identificar lo siguiente:

*DF:* Niños... pongan atención, ¿Saben que son los números?  
¿Dónde los podemos encontrar? ¿Para qué nos sirven?

*Niños:* Siii

*DF:* Haber “A 4”, ¿qué son los números?



A 4: Son los que están arriba del pizarrón.

(usando sus dedos contó) Mira.. Uno..dos..tres..hasta el ocho y ya.

DF: Muy bien “A4” los números son los símbolos que te dicen cuántos objetos tenemos.

Haber A 5 ¿Dónde los podemos encontrar?

A5: En el salón, en mi casa, mira, ahí están en los libros.. tu tienes un número en la hoja que traes en la mano.

Fuente: Elaboración del autor. Diálogo extraído del Diario de trabajo de fecha 13 de marzo de 2023.

Cómo se puede advertir los niños, reconocen los números y saben para qué se utilizan, sin embargo, eso no da cuenta de que saben aplicar los principios de conteo, como se los mencioné en el cuento de los números y en las demandas del juego de la medusa de números, donde los niños al mostrarles las imágenes de algunas medusas y pedir la participación para que describan las características que observan y contar los elementos de cada imagen, tuvieron que recurrir a la oralización de la serie numérica, la visualización de los números en el pizarrón y en recordar la cantidad de popotes que tenían que colocar en cada tentáculo de acuerdo a la cantidad que se indicaba, ahí los niños mostraron un dominio sobre correspondencia uno a uno y la cardinalidad. Mi mayor éxito, fue mirar como “K” logró colocar 5 popotes en la medusa y señalar con su dedo en el dibujo la cantidad correcta de elementos.

Como cierre de la actividad se conversó con los niños, con apoyo de las siguientes interrogantes: ¿Qué te gusto de la actividad? ¿Qué no te gusto de la actividad? ¿Qué aprendiste hoy? El 90% de los niños mencionaron que les gustaron las actividades porque recordaron los números y pudieron ponerle más de 6 tentáculos a sus medusas. Las afirmaciones muestran que los niños durante el inicio

de las actividades del plan de mejora, tienen un avance en la aplicación de dos principios enunciados en los párrafos anteriores.

Los recursos que se usaron sufrieron adaptaciones por “K” porque no solo se usaron láminas del cuento, sino también un cuento virtual; así como las medusas, popotes y estambre para los tentáculos. Estos, lograron su cometido porque al ser llamativos y distintos les ayudaron a avanzar en el conteo.

En la segunda acción del plan de trabajo se llevó a cabo Actividades de rutina diaria: Contar asistencia, Juego del Memorama de números y el Cuento los números salen de paseo.

Las actividades de rutina se orientaron hacia el conteo de asistencia de niños y el total, comparar si asistieron más niñas o más niños. El juego de memorama de números partió de cuestionar a los alumnos ¿Recuerdas qué trabajamos el día de ayer? ¿Qué números no conocías?, ahí observé que ellos, ya habían logrado identificar la serie numérica del 1 al 10.

En el desarrollo, se le pidió al A7, A15 y A21 que pasarán al frente para que mostraran los diferentes objetos de cada colección a sus compañeros. Ellos al mostrar los elementos, de manera inmediata empezaron a recitar la secuencia de números como uno...dos...tres...cuatro...cinco... aquí hay 5. A11 dijo, A 15 tiene más balones ... miren...(pasa al frente a contar y señalar con el dedo) uno...dos...tres..cuatro..cinco...seis...siete...ocho..nueve y dieez balones, y A7 tiene 5 peras. Este diálogo permite verificar que ellos avanzaron en fortalecer el principio de cardinalidad y de abstracción porque independientemente de que sean colecciones diferentes, ubican el total de elementos de cada una de las colecciones y hacen un proceso de comparación de magnitudes; es decir, empiezan a descubrir las operaciones básicas de suma y resta, elemento que potenció el cuento “los números salen de paseo”. Como docente en formación, me sorprendí y valoré el gran esfuerzo de trabajar mi actividad en 30 minutos en una sola ocasión porque ellos demostraron sin que se los pidiera, la aplicación de dichos principios.

Los materiales que se usaron fueron las colecciones de objetos, tarjetas, imágenes de los números, y cuento virtual, los cuales potenciaron su aprendizaje de las nociones.

El cierre de la actividad consideró las preguntas: ¿Qué números salen en el cuento? ¿Ya conocías esos números? ¿Qué aprendiste hoy? Las respuestas de los niños contribuyeron a valorar mi propia intervención, el diseño de la secuencia y la pertinencia de los materiales para fortalecer el principio de la correspondencia uno a uno, abstracción numérica y cardinalidad, apoyándose del aprendizaje esperado de resuelve problemas a través del conteo y con acciones sobre las colecciones.

La Tercera acción contempló las Actividades de rutina diaria: Contar asistencia, el juego del gusanito comelón, La pesca de los números, el cuento de Juanito y números y el boliche numérico en dichas acciones se logró que los niños recordarán el nombre de los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, después poner el uso de los principios de conteo de la cardinalidad y la abstracción numérica, que detonó las preguntas: ¿Cuántos peces tengo? ¿Quién tiene más? ¿Quién tiene menos? Y ¿Quién tiene la misma cantidad de peces?

El análisis de las actividades del plan de mejora se efectuaron a través de la observación, las evidencias, la evaluación del titular del grupo, el diario, las entrevistas, fotografías y algunas videograbaciones, que permitieron interpretar o analizar los datos que se obtuvieron de ella, ya que estas fueron las principales fuentes de información cualitativa que tuvimos para analizar, y reflexionar sobre las actitudes y aptitudes logradas o en desarrollo de los sujetos con respecto a los aprendizajes esperados y la competencia que se buscó desarrollar.

## 2.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La recolección de datos ayudó a describir la situación, interpretar lo que otros piensan y analizar lo que piensan, para ello se recupera la investigación-acción que va más allá de conocer lo que otros autores han estudiado acerca del problema de investigación. A partir de los que se registra en el diario de la educadora el docente en formación reflexiona desde su accionar, entendiéndolo como un proceso que lo capacita de forma práctica para desarrollar una mejor comprensión del conocimiento en la acción, ampliando la competencia profesional de los prácticos, pues la reflexión en la acción capacita a los profesionales para comprender mejor las situaciones problemáticas, y les reconoce la habilidad para examinar y explorar las zonas indeterminadas de la práctica.

### 2.2.1) Conclusiones

La certeza de los logros es subjetiva, debido a que no podemos estar seguros de las interpretaciones de los resultados son las adecuadas; sin embargo, permiten acercarnos y atender las necesidades aproximándonos a lograr aquello que se espera evaluar en nuestro caso era el uso de los principios de conteo, el resultado fue que ellos, saben agregar, disminuir, repartir y dividir; es decir, empiezan a dominar las operaciones básicas de la suma y la resta. Con los resultados obtenidos se da respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo favorece la estrategia del juego en la puesta en práctica de los principios del conteo en los niños de tercer grado de preescolar? desde y para la intervención docente.

En la educación preescolar el modelo pedagógico por competencias, inclusión e interculturalidad y el enfoque matemático de resolución de problemas mediante el uso de los principios de conteo juega un papel muy importante en el desarrollo de metodologías de enseñanza y en la adquisición del aprendizaje de los principios de conteo en los niños del tercer grado, grupo "B", es por ello que la planeación educativa representó un elemento muy útil e indispensable para llevar a cabo en su mayoría de veces exitosamente la práctica docente; para esto es necesario tener conocimiento del grupo con el que se va a trabajar, o de lo contrario

realizar un diagnóstico que arroje resultados veraces; dicha planeación siempre debe estar sustentada en el plan de estudios y en el enfoque que éste maneje, para poder lograr los objetivos que en él se marquen, de ahí el éxito logrado con la alumna “K” de apoyarla en favorecer sus habilidades matemáticas mediante los juegos y cuentos que contempló nuestro plan de acción.

Para ello fue necesario tomar en cuenta los aspectos que influyen en la práctica docente y en el aprendizaje de los educandos tales como los conocimientos previos de los niños, el contexto que caracteriza el trabajo áulico e institucional, es decir el ambiente que se genera durante las actividades planteadas que a su vez deberá acompañarse de situaciones motivadoras para los pequeños, para lo cual la actitud del docente jugara un papel preponderante en el desarrollo de ellos, si bien cabe mencionar que dentro de dichas actividades deberá emplearse material manipulable, que desarrolle en los niños habilidades matemáticas en forma concreta y fructífera, de ahí que se logró que el 92% usarán de manera precisa los principios de conteo en situaciones problemáticas que les implicará reconocer los numerales hasta el 20..

Cuando se trata del juego dirigido, es tarea de la educadora presentar el juego a los niños, crear en ellos el deseo de jugar y asegurarse de que comprendan de qué se trata, qué les toca hacer, cuáles son las reglas por seguir y los materiales que se emplearán; además, es importante elegir el espacio apropiado para cada juego. Es indispensable motivar a quienes se muestran tímidos o retraídos para propiciar su participación e integración al grupo, tal es el caso del juego del Boliche, donde los niños lograron contar el total de elementos de la colección y comparar la cantidad de bolos de otros equipos.

Los niños aprendieron a trabajar bajo distintas dinámicas como el juego de las Medusas porque en la medida en que vivan esas experiencias de conteo, tendrán mayores posibilidades para usar sus principios; además, cuando trabajan en pequeños grupos aprenden a colaborar aportando ideas y trabajo, a escuchar y reflexionar sobre lo que otros dicen, a argumentar y a tomar conciencia de su

aprendizaje. En este proceso, se involucran conductas sociales, emocionales, cognitivas y comunicativas.

Con estos resultados se cumplieron los propósitos de la investigación. He de señalar que el error o las dificultades que enfrenté al desarrollar cada secuencia didáctica con los niños, fueron un espacio de aprendizaje

### 2.2.2) Recomendaciones

- Prever los espacios en los que se realizará la actividad debido a que algunos no son los más adecuados y eso conlleva a que la actividad no resulte como se tenía planeada.
- Poner en práctica este plan de acción para propiciar una enseñanza de manera lúdica, haciendo los ajustes según la gradualidad de los conocimientos de los alumnos.
- Utilizar todos los espacios que te brinda la institución.
- Hacer partícipe a la comunidad escolar e informar acerca de los logros y alcances.
- Realizar un diagnóstico más preciso que realmente dé cuenta de lo que saben y no saben hacer para que las actividades estén al alcance de los niños y no rebase el nivel de sus conocimientos.
- Tener buena relación con los padres de familia con la finalidad de que estén en la mejor disposición de apoyar cuando se requiera.
- Hacer uso del material antes de llevarlo a la práctica para evitar que este sea poco funcional.
- Las sugerencias de mejora de la planeación se realicen con anticipación para hacer los ajustes pertinentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SEP (2018). *PLAN DE ESTUDIOS 2018: Licenciatura en Educación Preescolar*. México: SEP.
- Baroody, A. (1990). *El pensamiento matemático de los niños*. . España: Editorial: Paidós.
- Bowman, B., Donovan, M. S., & Burns, M. (2001). *Pensamiento numérico*.
- Canals, M. (2009). *Primeros números y primeras operaciones*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Chacón, P. (Diciembre de 2008). *El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Recuperado el 14 de Junio de 2015, de El Juego Didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje:  
<http://grupodidactico2001.com/PaulaChacon.pdf>
- Elliot, J. (1993). *Investigación-acción en educación*. Ediciones Morata.
- Fernández, B. J. (2005). *La matemática en Educación Infantil*. Madrid: Ediciones Pedagógicas.
- Fuenlabrada, I. (2009). *¿Hasta el 100?... ¡no! ¿y las cuentas?... tampoco, entonces... ¿Qué?*. México: SEP.
- Gadino, A. (1998). "Los cinco dedos de las tareas matemáticas" en *0 a 5 La educación en los primeros años. Educación matemática. Los nuevos aportes didácticos para planificar y analizar actividades en el Nivel inicial*. Buenos Aires : Ediciones Novedades Educativas.
- Garduño, J. G. (2018). *A contar Lupo, recurso de trabajo colaborativo didáctico tecnológico para la adquisición del número en niños de segundo grado de preescolar*. Toluca.
- Godoy, M. (2010). 3.4. *Áreas Del Aprendizaje*. Recuperado el 17 de Mayo de 2015, de Educación Inicial:  
<http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/0450/457.ASP>



- González, A., & Weinstein, E. (2002). *¿Como enseñar Matemática en el jardín?: numero, medida, espacio*. Buenos Aires Argentina: COLIHUE.
- Kline, M. (1972). *Pensamiento matemático. De la antigüedad a nuestros días*. Madrid: Alianza.
- Latorre, A. (2005). *La investigación acción Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó.
- Miranda, ä. F., Espinosa, R. J., & López, E. F. (2018). *¿Cómo Cuentan cuando Cuentan? Cardinalidad en Niños de Preescolar*. México: UNAM.
- Obando, Z. G. (2006). *Pensamiento numérico y sistemas numéricos*. Medellín, Colombia: Artes y Letras.
- Otálvaro, I. (2015). *Propuesta pedagógica para la enseñanza de la noción de número en el nivel preescolar*. Medellín, Colombia: UNC.
- Piaget, J. (2014). *Génesis del número en el niño*. Argentina: Ediciones Guadalupe.
- Quaranta, M. E. (1998). “¿Qué entendemos hoy “por hacer Matemática en el Nivel Inicial?” en 0 a 5 La educación en los primeros años. *Educación matemática. Los nuevos aportes didácticos para planificar y analizar actividades en el Nivel inicial*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Reséndiz Balderas, E. (Enero-Junio de 2020). Análisis del discurso y desarrollo de la noción de número en preescolar y el uso de las TIC. *Redalyc*, 72-86. Obtenido de Redalyc:  
<https://www.redalyc.org/journal/4419/441970371001/441970371001.pdf>
- SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Prescolar plan y programas de estudio orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación para la educación básica*. México: SEP.
- SEP. (2018). Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación. *Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación*. México, México: DGSuM.

- SEP. (2022). *Lbro de la Educadora de Preescolar 2022-2023*. México: SEP.
- SEP-DGESuM. (2018). *PLAN DE ESTUDIOS 2018: Licenciatura en Educación Preescolar* . México: SEP.
- Soteno, T. E. (2014). *Gestión y liderazgo escolar*. México: REDIE.
- Vanegas , Y., Prat, M., & Edo, M. (2022). Representaciones matemáticas de niños y niñas de 5-6 años cuando resuelven un problema abierto. *Alteridad*, 180-193.
- Vergnaud, G. (2018). *El niño, las matemáticas y la realidad: Problemas de la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria*. México: Trillas.

## **ANEXOS**

## “Juguemos a contar”

**Propósito general:** Concebir las matemáticas como una construcción social en donde se formulan y argumentan hechos y procedimientos matemáticos.

**Propósito específico:** Usar el razonamiento matemático en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números.

**Campo de formación académica:**  
Pensamiento matemático

**O.C.1.** Número, álgebra y variación  
**O.C.2.** Número

**Aprendizaje esperado:** Cuenta colecciones no mayores a 20 elementos

### Vinculación con otros campos y áreas.

#### Lenguaje y comunicación

**O.C.1. Oralidad** **O.C.2. Conversación**

- Expresa con eficacia sus ideas acerca de diversos temas y atiende lo que se dice en interacciones con otras personas.

### PLAN DIARIO

**Medusa de números**

- **Inicio**

-Cuestionar a los alumnos ¿Saben que son los números? ¿Dónde los podemos encontrar? ¿Para qué nos sirven? Con la finalidad de identificar los saberes previos del alumno

-Mostrar tarjetas de número con la finalidad de observar hasta que número conocen

- **Desarrollo**

- Leer cuento “los números”

- Mostrar imágenes de algunas medusas y pedir la participación para que describan las características que observan y contar los elementos de cada imagen

- Dar medusa en donde tendrán que meter el número de popotes en cada tentáculo de acuerdo a la cantidad que se indica

- Anexo de números

- **Cierre**

- Conversar con los alumnos y cuestionar: ¿Qué te gusto de la actividad? ¿Qué no te gusto de la actividad? ¿Qué aprendiste hoy? Con la finalidad de saber que aprendió el alumno.

**Memorama de números**

**Actividades de rutina diaria**

Conteo de asistencia de niñas y niños y el total, comparar si asistieron más niñas o más niños

- **Inicio**

-Cuestionar a los alumnos ¿Recuerdas qué trabajamos el día de ayer? ¿Qué números no conocías? Con la finalidad de identificar los saberes previos del alumno

- **Desarrollo**

- Mostrar colecciones de objetos para que realicen el conteo y ver cuál es el número final de objetos

-mostrar imágenes al azar de números para realizar conteo oral

-Jugar memorama de números

- Contestar un anexo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cierre</b></li> </ul> <p>- Cuento los números salen de <u>paseo</u>. ¿Qué números salen en el cuento? ¿Ya conocías esos números? ¿Qué aprendiste hoy? Con la finalidad de saber que aprendió el alumno.</p>
<b>El gusanito Comelón</b>	<p><b>Actividades de rutina diaria</b></p> <p>-Pase de lista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inicio</b></li> </ul> <p>- Ver video sobre una canción sobre los números: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=dln-gD6WdmU_cuestionar">https://www.youtube.com/watch?v=dln-gD6WdmU_cuestionar</a> a los alumnos ¿Qué números salen en la canción? ¿Qué otros números conocen? Para identificar los saberes previos de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollo</b></li> </ul> <p>- Formar un círculo dentro del salón de clases para jugar a la papa caliente, el alumno que pierda pasará al centro del círculo y tirar un dado y dependiendo la cantidad que salga tendrá que ir formando un gusanito con unos círculos e ir contando para ver si se ha logrado el desarrollo del aprendizaje esperado.</p> <p>Una vez finalizado el juego, vamos a regresar al salón de clases y cuestionaré a los alumnos <u>¿fue</u> difícil la actividad? ¿Qué fue lo que más te gustó?</p> <p>-Cuento del gusano</p> <p>□ Cierre</p> <p>Para finalizar la actividad, se les dará un anexo en donde los alumnos irán pintando huellitas con su dedo índice para formar el cuerpo de un gusanito, pero con determinado número de huellas que será indicado por un número, con la finalidad de ver el avance que ha tenido el alumno:</p>
<b>La pesca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inicio</b></li> </ul> <p>Relacionar una colección en base a un número, colocar una pecera de fieltro en el pizarrón en donde se pedirá la participación de algunos alumnos para que coloquen determinada cantidad de peces, en base a una tarjeta seleccionada. Y después yo les pegare determina colección de peces y ellos tendrán que elegir el número que representa dicha colección.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollo</b></li> </ul> <p>-Jugar a la pesca y ver cuántos puntos ganó cada alumno Colocar una colección determinada de tarjetas en forma de pez un cono de huevo que al fondo tiene designado un número para relacionar el numero con la colección <u>correspondiente</u>(Individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cierre</b></li> </ul> <p>Contestar un anexo, donde vienen 10 colecciones de peces y al lado un número que indicara cuantos peces debe colorear el alumno, con la finalidad de rectificar si el alumno aprendió</p>
<b>Boliche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inicio</b></li> </ul> <p>Se iniciará buscando tarjetas de números del 1 al 10 que se encuentran distribuidas en el aula, después ordenarlas, mencionar si conocen o han jugado al boliche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desarrollo</b></li> </ul> <p>-Salir al patio principal y Jugar al boliche</p>

- Realizar el registro de puntos que hacen en cada ronda
- Conversar si fue difícil identificar los números de cada bolo

- **Cierre**

Conversar con los alumnos y cuestionas: ¿Qué te gusto de la actividad? ¿Qué no te gusto de la actividad? ¿Qué aprendiste hoy? Con la finalidad de saber que aprendió el alumno.

## CARTA RESPONSIVA DE AUTORIA INTELECTUAL

Toluca México 30 de Junio de 2023.

**C.DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO  
PRESIDENTA DE LA COMISION DE TITULACIÓN DE LA  
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA  
P R E S E N T E:**

Quien suscribe Leslie Hernández Neri estudiante de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, Plan de Estudios 2018, que se identifica con número de matrícula: 191501970000 y credencial de elector número: 2204135342 por medio de la presente manifiesta que es voluntad propia otorgar a la Escuela Normal, la liberación más amplia que en derecho proceda, respecto de la responsabilidad que pudiera derivarse los actos realizados para la integración del trabajo de titulación, que construyó en la modalidad de: Informe de práctica profesional y denominó: "Fortalecer los principios de conteo en el niño de tercer grado mediante la estrategia didáctica del juego".

Por consiguiente, asume de manera consciente toda la responsabilidad que imponen la Ley Federal de Derecho de Autor y el Código Penal Federal. Así también, declara no haber realizado ningún acto fraudulento o ilícito en la obtención de información para la elaboración de su trabajo de titulación, liberando de esta manera al asesor(a) académico, a la Comisión de Titulación tanto como a la Escuela Normal No. 3 de Toluca de la responsabilidad que pudiera surgir por incumplimiento de su parte a lo establecido en los ordenamientos legales ya señalados e inclusive a la normatividad institucional.

Firma a los 30 días del mes de junio del año 2023.

Atentamente

  
\_\_\_\_\_  
LESLIE HERNANDEZ NERI

Anexo. - Copia de identificación Oficial



MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL  
CREDENCIAL PARA VOTAR



NOMBRE  
HERNANDEZ  
NERI  
LESLIE

SEXO M



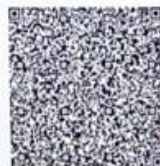
DOMICILIO  
PRIV BENITO JUAREZ 1  
COL EL FESTIVAL 52300  
TENANGO DEL VALLE, MEX.

CLAVE DE ELECTOR HRNRLS02091815M900  
CURP HENL020918MMCRRSAS  
FECHA DE NACIMIENTO 18/09/2002

AÑO DE REGISTRO 2021 00  
SECCIÓN 4478  
VIGENCIA 2021 - 2031



REGISTRO PERSONAL: NOMBRE Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_



MARCA  
  
El presente credencial es una copia impresa de la credencial original. No tiene validez.

IDMEX2204135342<<4478129849834  
0209180M3112319MEX<00<<16634<9  
HERNANDEZ<NERI<<LESLIE<<<<<<<<<<<<



Toluca, Méx., a 12 de junio de 2023

**C. DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN  
PRESENTE**

El que suscribe Dr. Edmundo Darío Soteno Tahulán Asesor de la estudiante Leslie Hernández Neri, matrícula 191501970000 de 8° semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar quien desarrolló el **Trabajo de Titulación** denominado "Fortalecer los principios de conteo en el Niño de tercer grado mediante la estrategia didáctica del juego" 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.

Resalto que se solicitó a la estudiante una carta responsiva de autoría intelectual en la que la estudiante libere de forma amplia que en derecho proceda, a mí persona y a la Comisión de Titulación de la responsabilidad que pudiera derivarse de los actos en la realización de los trabajos de mi titulación profesional.

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

**ATENTAMENTE**



**DR. EDMUNDO DARÍO SOTENO TAHULÁN  
ASESOR**



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

ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

No. de oficio: 548-1-2/2022-2023

**ASUNTO:** Autorización del Trabajo de Titulación

Toluca, Méx., a 28 de junio de 2023

**C. HERNÁNDEZ NERI LESLIE**  
**DOCENTE EN FORMACIÓN**  
**P R E S E N T E**

Por este medio, la **Comisión de Titulación** de la Institución, tiene a bien informarle que la estructura del trabajo que presentó se apega en lo general a las condiciones establecidas en el documento de **Orientaciones Académicas para la Elaboración del Trabajo de Titulación**, publicado por la DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL MAGISTERIO, DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

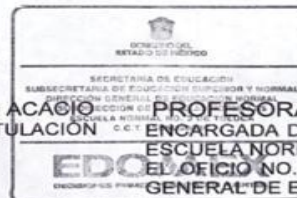
Con sustento en la aprobación emitida a su trabajo de titulación por parte del Asesor Académico, y una vez que ha cubierto los requisitos académico-administrativos (cubrir la totalidad de créditos del plan de estudios, constancia de servicio social y oficio de aprobación del trabajo por parte del asesor académico), se hace de su conocimiento que ha sido **AUTORIZADO** el documento denominado: Principios de conteo a través del juego en la modalidad de: **INFORME DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**.

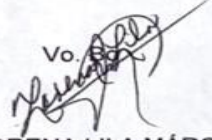
Por lo que puede proceder a la realización de los trámites correspondientes para la sustentación del Examen Profesional.

Se informa a usted para su conocimiento y fines consiguientes.

ATENTAMENTE

  
DRA. MA. DEL CARMEN SALGADO ACACIO  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN



  
Vo. B. [Signature]  
PROFESORA LORENA LILA MÁRQUEZ IBÁÑEZ  
ENCARGADA DEL DESPACHO DE LA DIRECCIÓN DE LA  
ESCUELA NORMAL NO. 3 DE TOLUCA DE ACUERDO CON  
EL OFICIO NO. 21013002L/2490/2021, DE LA DIRECCIÓN  
GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL

LLMI/MCSA/nps  
c.c.p. Mtro. Joaquín Reyes Gutiérrez- Jefe del Departamento de Control Escolar

"EDUCAR PARA DESARROLLAR UNA CONCIENCIA HUMANITARIA"

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL  
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES  
ESCUELA NORMAL No. 3 DE TOLUCA

