



ESCUELA NORMAL DE CAPULHUAC



TESIS DE INVESTIGACIÓN

ACTIVIDADES LÚDICAS: RECURSO DIDÁCTICO EN EL DESARROLLO DE LAS TÉCNICAS DE CONTEO CON LOS NIÑOS DE SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR DESDE UN ESCENARIO VIRTUAL/PRESENCIAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

PRESENTA

KAREN MADIAN CASTRO LÓPEZ

ASESOR DE TESIS

MTRA. BLANCA ESTELA SOLALINDEZ ARANDA

Índice

	Págs.
Introducción.....	3
Capítulo I. Ruta metodológica	
1.1 Problematización.....	7
1.2 Planteamiento del problema.....	15
1.3 hipótesis de acción.....	17
1.4 Objetivos.....	17
1.5 Justificación y fundamentos de la investigación.....	17
1.6 Metodología de la investigación.....	19
1.6.1 El método de la investigación-acción.....	19
1.6.2 Las técnicas e instrumentos.....	20
1.6.3 Camino metodológico.....	21
1.7 Estado del arte.....	24
Capítulo II. Marco teórico	
2.1 Las técnicas de conteo en los niños de preescolar.....	26
2.1.1 Las técnicas de conteo oral.....	31
2.1.2 Las técnicas de conteo de enumeración.....	33
2.2 El juego en el desarrollo de las técnicas de conteo.....	35
2.2.1 Actividades lúdicas para el desarrollo de las técnicas de conteo oral y de enumeración.....	39
2.3 El rol docente en el desarrollo de las técnicas de conteo desde un escenario virtual/presencial.....	40
Capítulo III. Propuesta de intervención	
3.1 Contexto situacional de la intervención.....	43
3.1.1 Lugar donde se implementa la propuesta de intervención.....	43
3.1.2 Características del grupo.....	52
3.2 Descripción de la propuesta de intervención.....	55
3.2.1 Diseño de la propuesta de intervención (tipo, finalidad y componentes)	55
3.2.2 Plan para la implementación de la propuesta.....	56
3.3 Seguimiento del avance en la implementación de la propuesta de intervención.....	57
Capítulo IV. Ciclos reflexivos de la intervención	
4.1 Primer ciclo reflexivo.....	59
4.1.1 Primer fase.....	59
4.1.2 Segunda fase.....	65
4.2 Segundo ciclo reflexivo.....	70
4.2.1 Segunda fase.....	71
4.2.2 Tercera fase.....	72
Reflexiones finales.....	77
Fuentes de consulta.....	79
Anexos	

Introducción

En mis prácticas profesionales de séptimo y octavo semestres de la Licenciatura en Educación Preescolar, fui asignada al jardín de niños “Dr. Jorge Jiménez Cantú” la cual se ubica en el municipio de San Mateo Texcalyacac, Estado de México, en el grupo de Segundo Grado Grupo “C”.

Las circunstancias de mi práctica profesional, estuvo permeada por la contingencia sanitaria, situación que me llevó a realizar una práctica desde tres modalidades: virtual, híbrida y presencial. Durante el trayecto de la práctica, y con la intención de atender un área de oportunidad identificada en mi hacer, identificó dificultades para favorecer el desarrollo de las técnicas de conteo oral y enumeración desde un escenario virtual/presencial.

Con la intención de guiar esta investigación fue necesario orientar una ruta metodológica que encaminara el proceso, para tal fin elaboré la siguiente pregunta central: ¿Cuál es el proceso que viven los preescolares al favorecer el desarrollo de las técnicas de conteo a través de actividades lúdicas desde un escenario virtual/presencial?

Como siguiente momento y para dar respuesta a la pregunta fue necesario establecer un objetivo general: conocer, diseñar, implementar y evaluar actividades lúdicas que favorezcan las técnicas de conteo en los niños de segundo grado de preescolar. Delimitando tres objetivos específicos que se centran en documentar, conocer, diseñar y evaluar las técnicas de conteo implementadas en la propuesta de intervención mediante actividades lúdicas.

Otro elemento indispensable en el estudio fue elaborar la presente hipótesis de acción: al implementar actividades lúdicas con los niños de segundo de preescolar, desde un escenario presencial/virtual favorece las técnicas de conteo oral y de numeración.

Una vez reunidos los anteriores elementos, observo que, el tema encuentra su relevancia en el desarrollo de las capacidades cognitivas, donde el campo de pensamiento matemático es prioridad, porque habrá de atender el desarrollo de las habilidades matemáticas en los niños de preescolar, y como parte de este proceso,

posibilitar el logro de herramientas matemáticas como el desarrollo de las técnicas de conteo, que permitan las posibilidades de aprender resolviendo.

Por lo que, el presente estudio de orden cualitativo es acompañado de la metodología de la investigación-acción, desde el modelo de Elliott; al mismo tiempo y para recuperar los datos del estudio, retomo la técnica de observación e instrumentos, como el diario de práctica, fotografías y producciones de los niños, mismos que me permitieron recuperar información relevante del proceso de mi intervención.

Por lo tanto, el primer capítulo que nombre, Ruta metodológica, hace referencia a la problematización, delimitación del problema, objetivos, hipótesis de acción y en los dos últimos apartados se encuentran el camino metodológico que describe el proceso al hacer uso del método. Y para cerrar el capítulo, presento el estado del arte en donde se abordan Niños los documentos que dan cuenta sobre lo que se sabe del tema actualmente.

En el segundo capítulo, se abordan las categorías de análisis que le dan el fundamento teórico al tema de estudio, está conformado por tres apartados. El primero aborda las técnicas de conteo en los niños de preescolar donde se presentan las cuatro técnicas que menciona Baroody; la segunda categoría de análisis es el juego en el desarrollo de las técnicas, en donde se aborda, cómo el juego es una estrategia para el logro de los aprendizajes de los niños, y el último es el rol del docente en el desarrollo de las técnicas de conteo desde un escenario virtual/presencial.

El tercer capítulo se centra en dar solución a la problemática en donde se presenta la propuesta de intervención, que a su vez está dividido en tres momentos; en el primero se retoma el contexto situacional que contiene; el contexto externo, interno y áulico; en el segundo momento, abordo la descripción de la propuesta de intervención, en donde se presenta el diseño de la propuesta y el plan para la implementación de esta. Por último, en el tercer momento se puntualiza el seguimiento del avance, en donde se describen los instrumentos con los que se organizan las acciones y los resultados obtenidos en la implementación de la propuesta.

En el capítulo cuatro, se integran los ciclos reflexivos, en donde se recupera el proceso de la intervención, desde un ejercicio de análisis y reflexión de los resultados obtenidos. Este capítulo está conformado por dos ciclos reflexivos, el primero se

enfoca en el diagnóstico y la planificación de actividades. El segundo ciclo reflexivo se centra en los hallazgos identificados a través de los instrumentos de evaluación y la aplicación de estos en las actividades implementadas.

Cómo parte final, se encuentran las reflexiones finales, en donde se pueden observar los resultados obtenidos de la investigación, la comprobación de la hipótesis y el cumplimiento de los propósitos mediante mi progreso profesional y personal al implementar mi propuesta de intervención. De igual forma se integran las fuentes de consulta y los anexos que dan sustento al trabajo realizado durante el presente estudio.

Capítulo I. Ruta metodológica

El desarrollo y aprendizaje de los preescolares son dos aspectos que habrán de atenderse como prioridad, a través de cada uno de los campos de formación académica y las áreas de desarrollo, cada uno tiene su relevancia y peculiaridad para su atención, sin embargo, deseo centrar mi atención en el campo formativo de pensamiento matemático, debido a la relevancia que tiene en el desarrollo y aprendizaje de los preescolares.

Tal como lo señalan el programa Aprendizajes Clave, para la Educación Integral, Educación preescolar, Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación 2017 (ACEIEP 2017) menciona que: "...los niños habrán de comprender conceptos fundamentales, usar y dominar técnicas, que les permitan identificar, plantear y resolver problemas en pro del desarrollo cognitivo y fortalecer un pensamiento lógico, un razonamiento inductivo, deductivo y analógico." (SEP, 2017, p. 216)

Es decir, que en la Educación Preescolar, la resolución de problemas es considerada una meta de aprendizaje y a su vez un medio para aprender contenidos matemáticos. En primer lugar, se trata de que los alumnos usen los conceptos, técnicas y métodos en la búsqueda de la solución al problema o juegos implementados.

En segundo lugar, se trata de que los alumnos desarrollen procedimientos para la resolución de problemas, sin embargo, dichos procedimientos no tienen que ser necesariamente enseñados con anterioridad en el aula, estos procedimientos los pueden desarrollar o encontrar los niños por su cuenta en la búsqueda de la solución.

El conteo, considero presenta un reto para los niños pues se les dificulta contar colecciones por lo que presenta un problema al que los alumnos tiene que dar solución, debido a que en el ACEIEP 2017 menciona que: "...una de las condiciones para que un problema resulte significativo es que represente un reto que el estudiante pueda hacer suyo, lo cual está relacionado con su edad y nivel escolar." (SEP, 2017, p. 301) Por tal razón se debe plantear a los niños diversas situaciones lúdicas en contextos auténticos y motivar al niño en la búsqueda de la solución de los diferentes retos que se le presenten.

1.1 Problematicación

Justamente desde este escenario, y en mi rol como docente en formación de la Licenciatura en Educación Preescolar, Plan de Estudios 2018, realizó un ejercicio retrospectivo, en torno a la experiencia que he vivido al trabajar el campo formativo de Pensamiento matemático, tratando de develar las áreas de oportunidad que acontecen dentro de mi hacer.

A partir de esta intención, recurro a instrumentos y técnicas como el diario de práctica, desde las aportaciones de Porlán (1991) quien señala que: "...el diario ha de propiciar, con este primer momento, el desarrollo de un nivel más profundo de descripción de la dinámica del aula a través del relato sistemático y pormenorizado de los distintos acontecimientos y situaciones cotidianas." (p. 26)

Al mismo tiempo me apoyo de la observación participante, desde los fundamentos de: Postic y De Ketele (1992) mencionan que es: "...un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración." (Citado en Fabbri, 2011, p. 2)

Con el apoyo del diario y la observación participante, me di a la tarea de profundizar en mi práctica, y como parte del ejercicio de análisis y reflexión, recupero las siguientes actividades que intentan mostrar de forma detallada la situación a atender.

La primera actividad que me permitió iniciar este ejercicio, la realicé el miércoles 20 de enero de 2021, llevó por nombre: ¿Cuántos hay? del Campo de formación académica de Pensamiento matemático, eje, número, algebra y variación, tema, número, con el aprendizaje esperado: Resuelve problemas a través del conteo con acciones sobre las colecciones Énfasis: Resuelve problemas de cantidad a través de acciones. (SEP, 2017, p. 230)

La actividad en un inicio consistió en presentarles una lámina didáctica de "El cumpleaños" proyectada por mi docente titular en donde de manera grupal contaríamos los objetos que se observaban en la lámina y se registraría el resultado de la suma de los objetos, como se puede observar en el siguiente registro:

- D.F.: ¿Niños pueden ver la lámina?
Niños: Sí.
D.F.: Prendemos micrófonos y me pueden decir que es lo que observan en la lámina.
Niños: Gorros, pastel, palomitas, mesas, platos, regalos, juegos, personas, cucharas, etc.
D.F.: Vamos a contar cuantos hay de cada cosa que mencionaron comencemos. (Castro, 20/01/2021)

Nota: En el presente documento, al citar extractos del diario de práctica se anotan los nombres de los alumnos, sin apellidos por motivo de confidencialidad. Cuando dos personas tengan el mismo nombre se integra la inicial de su primer apellido, a fin de diferenciarlos. Se emplean las siguientes acotaciones, para referirse a la titular se anota la letra T, para docente en formación D.F. Al final de la cita se anota la fecha del registro cuando se cita por primera vez se anote el apellido y posterior sólo la fecha.

En este punto, las cosas se salieron de control debido los papás querían darles el resultado les decían que contaran bien. Los hacían contar de nuevo hasta que estuvieran bien o les daban el resultado, cada niño estaba contando un objeto diferente a pesar de que dijo que contaríamos juntos, los niños contaban muchas veces los objetos que ya habían contado, cada uno contaba lo que quería eso realmente me puso nerviosa así que mi docente titular me apoyo y retomo la actividad; pidió que guardaran silencio y contara los objetos que ella señalaba.

En el extracto anterior se puede observar que me falta conocer más de la metodología para abordar el Campo de Pensamiento matemático, respecto a las técnicas del conteo, atendiendo el énfasis señalado, pues no manejé la situación didáctica virtual adecuadamente y, por tanto, omití las indicaciones, además no consideré la participación de los padres de familia, lo que resultó ser un obstáculo para el aprendizaje de los niños desde un escenario virtual. Al respecto el ACEIEP 2017 señala que:

Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto... En este proceso se posibilita también que los niños desarrollen formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos. Esta perspectiva se basa en el planteamiento y la resolución de problemas también conocido como *aprender resolviendo*. (SEP, 2017, p. 219)

Situación que se me dificultó, por desconocimiento sobre el enfoque del campo, didáctica para abordar, pero, sobre todo, el diseño de situaciones de aprendizaje para trabajar en un escenario virtual las técnicas de conteo, donde habrán de considerarse, la participación de los padres de familia, recursos y materiales didácticos que puedan tener en sus hogares.

Por tal razón, considero que, el conteo, la resolución de problemas y el uso de los números en situaciones diversas no es algo que, a los niños se les facilite y más si no supe organizar la actividad, eso hizo que cada niño hiciera lo que quería para lograr entender la actividad a su manera.

Al respecto Fuenlabrada (2009) dice que: "...para que un problema se pueda resolver poniendo en juego los principios de conteo y esto no resulte artificioso, los datos numéricos involucrados inevitablemente tienen que referir a cantidades pequeñas." (p. 25)

Hasta este momento no sabía cómo guiar a los alumnos en la actividad de resolución de problemas, a pesar de que los problemas involucraban cantidades pequeñas y sobre todo en un escenario virtual, situación que me llevó a preguntarme lo siguiente: ¿qué situaciones didácticas pueden favorecer el desarrollo de formas de pensar para aprender resolviendo en los niños de tercer grado de preescolar, desde un escenario virtual? ¿cómo integrar a los padres de familia en el desarrollo de las situaciones didácticas en sesiones virtuales? ¿qué recursos didácticos favorecen el desarrollo de formas de pensar para aprender resolviendo? ¿cuál es la didáctica para abordar el conteo en los preescolares?

Otra de las actividades que recuperé para profundizar más al respecto, fue la del jueves 20 de mayo del 2021, donde también abordé el Campo de formación académica de Pensamiento matemático, eje, número, algebra y variación, tema, número, considerando el Aprendizaje esperado: Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana y entiende qué significan. Énfasis: Identifica para qué sirven los números. (SEP, 2017, p.230)

Donde tuve la oportunidad de mejorar un poco, pero, aún se muestra mi desconocimiento sobre el enfoque del campo de Pensamiento matemático, la didáctica para abordarlo, el diseño de situaciones de aprendizaje para trabajar en un escenario

virtual, la participación de los padres de familia, recursos y materiales didácticos, como se puede apreciar en el siguiente fragmento extraído del diario de práctica:

Inicié la sesión virtual, recuperando las ideas que los niños, retomaron del programa de Aprende en casa III, preguntando lo siguiente:

D.F.: Hoy ¿Quién vio el aprende en casa?

Regina: Aprendí que hay números a donde [a donde] sea, encontramos números.

Nicol: Un detective que buscaba números de juguetes. (20/05/2021)

En este momento de mi intervención, pude rescatar los aprendizajes previos de los alumnos que obtuvieron del programa aprende en casa, acción que no hice, también no reafirmé ni agregué nada a las ideas de los niños, lo que fue un error de mi parte, esto a causa de que no tuve la oportunidad de ver el programa y por lo tanto, no tenía conocimiento de lo que los niños habían comentado, si era verídico o no, así que fue otro error mío, pasar a la siguiente parte de la actividad planeada. Al respecto, Díaz (1998) menciona que:

La activación del conocimiento previo puede servir al profesor en un doble sentido: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes. El esclarecer a los alumnos las intenciones educativas u objetivos, les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre el curso, y a encontrar sentido y/o valor funcional a los aprendizajes involucrados en el curso. (p. 5)

Por lo que, observé que, al momento de tratar de rescatar los aprendizajes previos de los alumnos, no logré esclarecer el sentido de los aprendizajes involucrados en la sesión, simplemente omití las ideas de los alumnos y continúe con la sesión sin realizar ningún comentario, ya fuese de reafirmar sus ideas o de corregirlas es decir retroalimentar.

Lo que me llevó a plantear lo siguiente: ¿qué importancia tiene reafirmar las ideas de los alumnos después de rescatar los conocimientos previos?, ¿de qué manera determina en el aprendizaje del niño considerar sus respuestas?, ¿qué estrategias y actividades favorecen los aprendizajes de los niños desde un ambiente de confianza?, ¿cuáles son las estrategias y actividades pertinentes para abordar las técnicas de conteo en los preescolares?

Sin embargo, el siguiente momento de la actividad desde mi perspectiva corregí el error que tuve anteriormente, donde inicié preguntando a los niños acerca del uso del número para posteriormente jugar a los detectives como se puede observar en el siguiente registro:

- D.F.: Les tengo una pregunta a Niños, quién sabe ¿para qué sirven los números?
- Regina: Para contar.
- Samanta: Para contar pesos.
- Emilio: Para saber la fecha.
- Saul: Para saber la fecha.
- Nicol: Para saber qué hora son.
- D.F.: Exacto los números nos sirven para contar, saber la fecha, la hora, el precio de las cosas, cuando es nuestro cumpleaños. Pero es momento de convertirnos en detectives. Los detectives se dedican a buscar pistas. Ahora con sus objetos del anexo los van a acomodar en su cama o mesa y yo les voy a dar una pista de para que se usa el número y ustedes van a guardar su objeto en una cajita. ¿Listos?
- Niños: Sí maestra.
- D.F.: Bueno vamos a comenzar, aquí va su primera pista, atentos. El número sirve para saber ¿Cuántos años tienes?; busquen su imagen y colóquenla en su cajita. Listo que rápido son, vamos con su segunda pista: El número indica para saber ¿Cuál es el jugador en un partido de futbol?
- Nicol: El jugador que tiene el número 10.
- D.F.: Encontraron super rápido esta pista no olviden guardarla en su cajita, listos para la siguiente. El número indica ¿Qué hora es?
- Obed: El reloj.
- Emilio: Las 11:02.
- Nicol: El reloj.
- D.F.: Vamos con la otra pista, atentos. El número sirve para hacer una llamada a una persona.
- Saul: El teléfono.
- Nicol: El teléfono.

En estos primeros fragmentos logro recuperar extractos relevantes de mi práctica de intervención, donde se puede observar la participación de los niños y como los fui guiando durante esta actividad, lo que me permite analizar cada momento de la actividad implementada, por lo que continuo con la redacción de los momentos sobresalientes de mi práctica.

- D.F.: Que detectives tan rápidos e inteligentes, nuestra otra pista es: el número indica el precio de un objeto.
- Nicol: Una moneda.
- Daleth: Una moneda.

D.F.: ¿Seguros? A ver les voy a repetir la pista el número indica el precio de un objeto.

Regina: Para comprar y saber el precio.

D.F.: Exacto nos indica el precio de un objeto, ahora nuestra otra pista y aquí vamos a ver si se equivocaron en la anterior, la pista dice así, el número indica el valor nominal de una moneda.

Regina: La moneda.

D.F.: Sí, ahora continuemos con nuestra última pista y dice así el número indica el valor nominal de una moneda.

Regina: El calendario.

D.F.: Si el calendario, ¿Cuántas pistas tenemos en total?

Jossimar: 9.

Saul: 7 maestra.

Regina: 7.

German: 5 maestra.

D.F.: ¿Seguros? Volvamos a contar, tenemos el pastel y llevamos una, después tenemos al jugador de futbol y con esa son dos, tenemos el reloj y con esa llevamos 3, la siguiente pista es un teléfono y llevamos 4, después tenemos una moneda y tenemos 5 pistas, la siguiente pista es los objetos con su precio y ahí ya llevamos 6 pistas, al final tenemos un calendario y así completamos 7 pistas en total. Ahora muy rápido péguenlas en su libreta por favor. (20/05/2021)

En el registro se observa que llevo a los niños a reconocer la utilidad de los números a la representación, cuando quiero que asigne el valor de la cantidad a un objeto como son las monedas y después al conteo, utilizando palabras abstractas como, valor nominal. Es evidente que desconozco el proceso por el que deben transitar los niños para llegar a lo que señala el ACEIEP 2017 en el campo de pensamiento matemático:

El pensamiento matemático es deductivo, desarrolla en el niño la capacidad para inferir resultados o conclusiones con base en condiciones y datos conocidos. Para su desarrollo es necesario que los alumnos realicen diversas actividades y resolver numerosas situaciones que representen un problema o un reto. (SEP, 2017, p. 219)

Situación que no propicié, aunque los llevé al plano de la reflexión, pero no respete el proceso, ni sus aprendizajes previos, al respecto Regine Douady (1998, p. 24):

...podemos decir que el uso que los niños, en este nivel, hacen de los números es como instrumento y no como objeto, mientras que el adulto usa los números

en ambos sentidos. Esta doble implicancia instrumento-objeto marca la diferencia entre el adulto y el niño en el uso del número. (Citado en Gonzáles y Weinstein, p. 39)

Por tanto, observo que, a menudo usan números, porque son parte de la mayoría de las acciones cotidianas que realizan y que, por consiguiente, identifican el uso del número de las acciones en las que utilizan más los números, es decir omiten algunos usos del número y solo conocen con las que relacionan en su día a día.

Sin embargo, considero que no estoy favoreciendo lo que señalan los propósitos del ACEIEP 20117: “Desarrollar habilidades que les permitan plantear y resolver problemas usando herramientas matemáticas, tomar decisiones y enfrentar situaciones rutinarias...” (SEP, 2017, p. 217) y los niños solamente identifican y relacionan, pero no se está ejercitando plenamente el conteo.

En tanto que, en preescolar solicita que: “...usen el razonamiento numérico en situaciones diversas que demanden utilizar el conteo y los primeros números”. (SEP, 2017, p. 217) Si bien inician contando, no es claro el valor de la cantidad, porque es necesario que vivan cada momento como lo señala Baroody (1997): “Consideremos qué se necesita para realizar la tarea aparentemente sencilla de determinar si un conjunto de nueve puntos es “más” o “menos” que otro de ocho. Realizar esta comparación entre magnitudes numéricas requiere la integración de cuatro técnicas”. (p.1)

Por lo que me surgen algunas dudas: ¿cómo se inicia el proceso de la abstracción numérica?, ¿qué son las técnicas de conteo?, ¿qué estrategias y actividades son las sugeridas para trabajar el conteo con los preescolares? y ¿cuál es el rol que tienen las actividades lúdicas a favorecer el desarrollo de las técnicas de conteo?

Otra de las actividades que nuevamente destacan el área de oportunidad que tiene mi práctica se pudo observar en el uso del libro “mi álbum”, eligiendo la lámina que ellos quisieran y explicar el uso del número en esa lámina, donde, la mayoría de los alumnos sin ayuda de los padres de familia lograron explicar cómo se usaba el número en su lámina, sin embargo, Daila no logró dar una explicación e intenta centrar su respuesta y su lámina al uso del número, como se muestra en el siguiente registro:

- D.F.: Seguimos siendo detectives así que en nuestro libro de mi álbum vamos a buscar una lámina que tenga números, la que ustedes quieran. Listos Niños ahora me dirán como usamos el número en esa lámina
- Regina: Es la página 20 y nos indica los precios de las vacunas, de las curaciones.
- Saul: En la página 6 está el acuario, tenemos que contar los peces y poner a lado los números.
- Daila: En la página 23, donde hay un pintor que pinta una pintura.
- D.F.: En esa lámina ¿cómo podemos usar los números?
- Daila: También hay unos pintores que hacen números.
- D.F.: Sabes yo ahí usaría el número para saber cuántos cuadros tiene el pintor.
- German: En la página que indica el número de las páginas, nos indica las páginas. (20/05/2021)

Como se puede observar, los llevó a identificar los números, donde descubren variadas actividades, pero no estoy ejercitando su pensamiento en la resolución de problemas, dando inicio en las técnicas de conteo, de manera concreta estoy omitiendo el proceso que debieron haber pasado para llegar a la construcción de la cantidad. Al respecto Piaget (1980, p. 8) señala que:

Por esta causa durante la etapa pre-operacional no es posible una verdadera comprensión de las nociones de número ya que, a pesar de que los niños de esta edad demuestren capacidades para el conteo, no han podido interiorizar unos requisitos lógicos que, son indispensables para alcanzar el entendimiento de la noción de número (Citado en Villarroel, 2009, p. 3)

Con las aportaciones de Piaget, y el análisis de mi práctica, observo, que el área de oportunidad más sentido es la metodología para abordar este campo, situación que me lleva a los siguientes planteamientos: ¿cómo aprovechar las preguntas y respuestas de los alumnos en el campo de pensamiento matemático?, ¿qué recursos didácticos favorecen el desarrollo de las técnicas de conteo en los preescolares desde un escenario virtual/presencial?, ¿qué estrategias puedo implementar para trabajar el conteo?, ¿qué materiales puedo implementar para que los niños comprendan mejor el conteo? y ¿cuál es la función que tienen las técnicas de conteo en el desarrollo del Pensamiento Matemático de los preescolares?

Derivado de este ejercicio de análisis y reflexión, identifiqué que, la competencia profesional a atender es: aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos, en la unidad de competencia, utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los alumnos en los diferentes campos, áreas y ámbitos que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo. (SEP, 2018, p. 6)

Finalmente, este análisis me hizo plantear las siguientes preguntas núcleo: ¿cuál es la función que tienen las técnicas de conteo en el desarrollo del Pensamiento Matemático de los preescolares?, ¿cuáles son las estrategias y actividades pertinentes para abordar las técnicas de conteo en los preescolares?, ¿qué recursos didácticos favorecen el desarrollo de las técnicas de conteo en los preescolares desde un escenario virtual/presencial?

Otras preguntas núcleo son: ¿cuál es el rol que tienen las actividades lúdicas a favorecer el desarrollo de las técnicas de conteo?, lo que detona la siguiente pregunta central que guía de la presente investigación: ¿cuál es el proceso que viven los preescolares al favorecer el desarrollo de las técnicas de conteo a través de actividades lúdicas desde un escenario virtual/presencial?

1.2 Planteamiento del problema

A partir del análisis y reflexión de mi práctica docente, en mi rol de docente en formación en el jardín de niños Dr. Jorge Jiménez Cantú durante el quinto y sexto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, me he adentrado con mayor detenimiento acerca del asunto de interés planteado. Este ejercicio me ha permitido identificar que en mi práctica tengo dificultad para emplear las estrategias que permitan acercar al preescolar a las técnicas de conteo.

En este sentido es necesario señalar que debido a esta problemática surgieron algunas causas y por ende algunos efectos, por lo que organicé esta información en un esquema de árbol de problemas para que sea más comprensible, como se muestra en el anexo A.

Los efectos de mi práctica han generado que los niños pierdan el interés por las actividades teniendo como resultado que su atención sea dispersa y se centre en otras

cosas, tomando en cuenta que, la intervención en un escenario virtual es más difícil recuperar la atención de los preescolares, esto se debe a que planeo actividades muy largas y tediosas para los niños, por tanto, al hacer caso omiso a la actividad no atienden las indicaciones y se genera un desorden al momento de participar.

Otro de los síntomas que observo, es que, presentan confusión en la realización de actividades pues al momento de realizar las actividades los niños realizan cosa diferente y cuando realizo la valoración de las actividades a través las preguntas de reflexión para conocer los aprendizajes que realmente obtuvieron, los niños dan una respuesta que esta fuera del tema y del aprendizaje esperado.

Una de las causas que detona uno de los síntomas antes señalados, es que, desconozco la didáctica para abordar el Campo de formación académica de Pensamiento matemático, el problema este que, al no conocer la didáctica para abordar los contenidos, planifico actividades sin tomar en cuenta, los saberes previos de los niños, las necesidades del grupo, el enfoque que me guie y detonen el aprendizaje esperado del alumno y obtenga herramientas para llevar cabo sus propias técnicas de conteo.

Otra de las causas que observo, es que durante la aplicación de actividades no doy las instrucciones de manera clara para que los alumnos logren entender de que se trata la actividad, porque no utilizo un lenguaje que sea entendible para los infantes.

De tal forma que la problemática de mi práctica es la siguiente: La práctica de la docente en formación tiene problema al implementar la didáctica para favorecer el desarrollo de las técnicas de conteo con los niños de segundo de preescolar desde un escenario virtual/presencial.

El área de oportunidad aquí mostrada corresponde a fortalecer la competencia profesional: Incorpora los recursos y medios didácticos idóneos para favorecer el aprendizaje de acuerdo con el conocimiento de los procesos de desarrollo cognitivo y socioemocional de los alumnos, a su vez la unidad de competencia: “Aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.” (SEP, 2018, s/p)

Para dar solución al problema identificado he construido la hipótesis de acción que se presenta a continuación.

1.3 Hipótesis de acción

Al implementar actividades lúdicas con los niños de segundo grado de preescolar, desde un escenario virtual/presencial, favorece el desarrollo de técnicas de conteo oral y de enumeración.

1.4 Objetivos

Objetivo general:

Conocer, diseñar, implementar y evaluar actividades lúdicas que favorezcan las técnicas de conteo con los niños de segundo grado de preescolar.

Objetivos específicos:

1. Conocer actividades lúdicas que favorezcan las técnicas de conteo oral y de enumeración con los niños de segundo grado de preescolar.
2. Diseñar, implementar y evaluar actividades lúdicas que favorezcan las técnicas de conteo oral y de enumeración con los niños de segundo grado de preescolar.
3. Documentar el proceso al implementar las actividades lúdicas que favorezcan las técnicas de conteo oral y de enumeración con los niños de segundo grado de preescolar.

1.5 Justificación y fundamentación de la investigación

El presente estudio, tiene relevancia al reconocer que el desarrollo de las capacidades cognitivas en los niños de edad preescolar, son prioridad en el Campo formativo de Pensamiento matemático, porque con base en las posibilidades cognitivas de los niños de preescolar:

...sus experiencias de aprendizaje sobre conteo de colecciones se circunscriben a series hasta 20 elementos y a la representación simbólica convencional de los números del 1 al 10, a través de diversas situaciones de comunicación que diferencian sus usos cardinal, ordinal y nominativo y sus funciones, transformación y relación. (SEP, 2017, p. 303)

El ACEIEP 2017, nos va guiando en el cómo debemos abordar los campos de formación y del proceso que los alumnos van viviendo en el desarrollo de su aprendizaje, por tanto, menciona que:

Es importante aclarar que en preescolar se recurre al planteamiento de problemas cuyos datos no exceden al diez, aunque el resultado pueda llegar hasta el 20 para que los niños los resuelvan con acciones sobre las colecciones y no con operaciones (SEP, 2017, p. 304)

No obstante, nos ayuda a dirigir las actividades planeadas desde supuestos previos para lograr un aprendizaje en los alumnos, por lo que el ACEIEP 2017 menciona:

En el primer caso, se trata de que los estudiantes usen de manera flexible conceptos, técnicas, métodos o contenidos en general, aprendidos previamente; y en el segundo, los estudiantes desarrollan procedimientos de resolución que no necesariamente les han sido enseñados con anterioridad. (SEP, 2017, p. 301)

Cabe destacar que el desarrollo de las técnicas de conteo es como una herramienta para contar que se van haciendo más automáticas y su ejecución requiere menos atención, al respecto, (Schaeffer, Eggleston y Scott, 1974 menciona: “Cuando una técnica ya puede ejecutarse con eficiencia, puede procesarse simultáneamente o integrarse con otras técnicas en la memoria de trabajo (a corto plazo) para formar una técnica aún más compleja.” (Citado en Baroody, 1997, p. 1)

Al respecto, Autores como Gelman y Gallistel (1975), le dan importancia al conteo como estrategia para potenciar el desarrollo del pensamiento numérico en la infancia: “es a través de este, que el estudiante puede representar el número de elementos de un conjunto y razonar sobre las cantidades y las transformaciones aditivas y sustractivas.” (citado en Gracia, 2019, p. 23)

Realizar esta comparación entre magnitudes numéricas requiere la integración de cuatro técnicas según Baroody (1997):

En primer lugar, la técnica más básica es generar sistemáticamente los nombres de los números en el orden adecuado (serie numérica oral). En segundo lugar, las palabras (etiquetas) de la secuencia numérica deben aplicarse una por una a cada objeto de un conjunto. La acción de contar objetos se denomina enumeración.

En tercer lugar, para hacer una comparación, un niño necesita una manera conveniente de representar los elementos que contiene cada conjunto. Esto se consigue mediante la regla del valor cardinal. En cuarto lugar, las tres técnicas acabadas de describir son indispensables para comprender que la posición en la secuencia define la magnitud. (p. 2)

Estas cuatro técnicas de conteo retomadas de Baroody se pueden desarrollar en los alumnos de preescolar con las actividades adecuadas que potencien su aprendizaje, pero a su vez que hagan analizar y reflexionar a los niños sobre el conteo.

1.6 Metodología de la investigación

El método de investigación en este caso está relacionado con el corte cualitativo porque pertenece a la investigación de las ciencias sociales. Como su nombre indica, se interesa por la calidad de las cosas que se investigan, que es parte de la realidad, busca subjetividad, explicación y comprensión de la interacción. En la exploración de respuestas, retomo la investigación-acción desde el modelo de Lewin, razones que se describen en el siguiente apartado.

1.6.1 El método de la investigación acción.

Elliott, el principal representante de la investigación-acción desde un enfoque interpretativo, define la investigación-acción en (1993) como:

Un estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma. La entiende como una reflexión sobre las acciones humanas y las situaciones sociales vividas por el profesorado que tiene como objetivo ampliar la comprensión (diagnóstico) de los docentes de sus problemas prácticos. Las acciones van encaminadas a modificar la situación una vez que se logre una comprensión más profunda de los problemas. (citado por Murillo, 2011, p. 2)

Desde mi punto de vista la investigación-acción es una manera autorreflexiva de indagación realizada por los actores participativos en diferentes situaciones sociales con el fin de mejorar sus actos o prácticas en este caso educativas.

La investigación-acción es diferente a las demás debido a que está incluye la

reflexión de la propia práctica para mejorar lo necesario y brindar calidad, por tanto, considero importante mencionar que Lewin (1946): "...contempla la necesidad de la investigación, de la acción y de la formación como tres elementos esenciales para el desarrollo profesional, los tres vértices del ángulo deben permanecer unidos en beneficio de sus tres componentes: investigación, acción, formación." (Citado en Murillo, 2011, p. 3)

Según este autor la investigación-acción tiene un doble propósito, de acción para cambiar una organización o institución, de investigación para generar conocimiento y comprensión. La investigación-acción no es ni investigación ni acción, ni la intersección de las dos, sino el bucle recursivo y retroactivo de investigación y acción. Para Kemmis y McTaggart (1988):

Los principales beneficios de la investigación-acción son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica. La investigación-acción se propone mejorar la educación a través del cambio y aprender a partir de las consecuencias de los cambios. (Citado en Latorre 2005, p. 27)

Otro autor que menciona los beneficios de la investigación-acción es Pring (2000) quien señala:

Cuatro características significativas de la investigación acción: es cíclica/recursiva en la cual los pasos similares tienden a repetirse en una secuencia similar, la participativa donde los clientes e informantes se implican como socios, o al menos como participantes activos, en el proceso de investigación, es cualitativa en la que trata más con el lenguaje que con los números y finalmente es reflexiva ya que realiza una crítica sobre el proceso y los resultados son partes importantes de cada ciclo. (Citado en Latorre 2005, p. 28)

1.6.2 Las técnicas e instrumentos.

Para el desarrollo de la investigación fue necesario apoyarme de algunos instrumentos y técnicas que me han permitido recuperar información valiosa acerca del proceso de mi intervención educativa. Uno de ellos es el diario de práctica que me permitió rescatar extractos de momentos significativos de mi intervención, por lo que retomo a

Porlán (1991) quien menciona que: "...es una guía para la reflexión sobre la práctica favoreciendo la toma de conciencia del profesor sobre su proceso de evolución y sobre sus modelos de referencia." (p. 23)

Todo este proceso fue posible mediante la técnica: observación participante que según Postic y De Ketele (1992) es: "...un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración." (Citado en Fabbri, 2011, p. 2)

De igual manera la observación participante es imprescindible en la formación de un docente activo y asertivo en su rol. Como técnica, la observación participante permite al estudiante elaborar registros descriptivos y a partir de ellos evaluar las necesidades más inmediatas del entorno escolar (Postic y De Ketele, 1998): "En este sentido, es importante valorar su relevancia para el diagnóstico de la realidad educativa, lo cual da sentido al rol de investigador que debe asumir todo estudiante de educación". (Citado en Sánchez, 2005, p. 560)

1.6.3 Camino metodológico.

Mi práctica de intervención es parte de mi formación en la escuela normal con el fin de fortalecer y mejorar mis habilidades como docente, este periodo de intervención me permite analizar el progreso que tengo frente al grupo y a su vez mis áreas de oportunidad, pues al final el análisis es de mi propia práctica. Este periodo de intervención fue un reto pues me adentré más a las actividades diarias de una educadora, me involucré en sesiones con los alumnos, reuniones, consejos técnicos, festivales, etc., no obstante, ante el análisis y reflexión pretendo buscar las estrategias para mejorar día a día.

El camino de esta última etapa fue diferente a lo que esperaba, pues trabajar en el preescolar implica conocer a los niños, la institución, el contexto y no sólo realizar las actividades lúdicas que requiere el plan de estudios actual, si no brindar confianza a los alumnos, hacerlos sentir seguros y en un ambiente cálido, pero también implica jugar, cantar, bailar, ser creativa, aprender a ser todo lo que los niños necesiten para lograr un aprendizaje. Al respecto Fregoso (2016) menciona:

La práctica docente se caracteriza por ser dinámica (por sus constantes cambios), contextualizada (porque es in situ) y compleja (porque el

entendimiento se da de acuerdo con el tiempo y espacio); se considera además como una forma de la praxis, porque posee los rasgos de cualquier actividad: un agente ejerce su actividad sobre determinada realidad, con apoyo en determinados medios y recursos. (p. 75)

Es decir, la práctica me brinda un acercamiento a la realidad laboral, que día a día me permiten obtener experiencias que ponen a prueba mis habilidades y capacidades de trabajar con los infantes y obligándome de cierta manera a una transformación pues cada momento de mi intervención me permite aprender de mis errores.

No obstante, como todo docente en formación y seres humanos con ayuda el análisis y reflexión de mi práctica pude identificar que tengo un área de oportunidad en la intervención de mi práctica principalmente en el campo de formación académica de pensamiento matemático, enfocada en las técnicas de conteo, lo que me lleva a realizar una investigación con el fin de convertir esas áreas en fortalezas.

Como parte de mi idea general retomo el árbol de problemas que fue elaborado a través del análisis y reflexión de mi propia práctica en mi rol de docente en formación, para poder elaborarlo tuve que identificar primero cual era la problemática real de mi intervención que en este caso es la implementación de las estrategias que permitan acercar al niño a las técnicas de conteo.

Debemos recordar que el problema es la manera en la que llevamos a cabo nuestra intervención no los niños, por tanto, el primer paso para poder elaborar el árbol de problemas fue identificar las causas de esta problemática y por ende los efectos de estas, para al final organizarlos en un esquema.

Para llegar a esto me apoyé del diario de práctica en el que identifiqué en cada sesión los momentos más sobresalientes, pero principalmente los momentos en los que observaba que mi intervención no seguía su curso correctamente debido a una mala indicación, material incorrecto, etc.

Una vez identificado cada momento analicé cada uno de ellos e identifiqué que es lo que tenían en común. Como resultado de ese análisis los efectos que identifiqué son los siguientes: Desorden en las participaciones, desinterés de los niños y confusión en la realización de las actividades.

Después del análisis de mi práctica continué con la reflexión de aquellos momentos sobresalientes de mi intervención, tuve oportunidad de identificar que las causas de los efectos son los siguientes: desconocimiento por parte de la docente en formación de la didáctica de pensamiento matemático, desconocimiento de las técnicas de conteo y dar instrucciones de manera incorrecta.

Como segundo momento, para la realización del diagnóstico en este apartado se hizo una recopilación de las actividades que involucrarán las técnicas de conteo, pero únicamente aquellas que tuvieron un gran impacto en los niños para poder analizar cada una de ellas y a su vez colocando pequeños momentos extraídos del diario de prácticas que me permiten observar a detalle aquellas respuestas de los niños o acciones que hacen que las actividades sean de gran impacto.

En cada actividad implementada con los niños realicé una reflexión de la cuál surgieron cuestionamientos acerca de cómo es que se acerca a los niños de preescolar a las técnicas de conteo, por ende, surgieron muchas preguntas de cada actividad y de cada momento, sin embargo, era evidente que no podía considerar todas las preguntas por lo que fue necesario seleccionar unas preguntas centrales que guiarían el rumbo de mi investigación.

Como primer ejercicio realicé una tabla que estaba dividida en cuatro apartados; en el primero coloqué las preguntas iniciales que son todas las preguntas que me hice de cada actividad implementada; en el segundo apartado jerarquicé las preguntas, es decir, coloqué por color las preguntas que tenían relación o tenían el mismo enfoque teniendo como resultado tres bloques.

En seguida, se colocaron las preguntas nucleares que son aquellas que de cada bloque de preguntas se selecciona las de mayor impacto; Finalmente después de analizar las preguntas nucleares fue posible elaborar una pregunta central que tiene como base una parte de las preguntas nucleares.

Con el fin de atender mi problemática de intervención es necesario elaborar una hipótesis de acción que me permitiera comprobar la puntualidad de la propuesta de intervención. Así mismo fue necesario elaborar objetivos generales y específicos, mismos que guían mi investigación y propuesta de intervención la cual está centrada en las técnicas de conteo.

Como parte del proceso de formación es importante analizar y reflexionar acerca de nuestra propia práctica. Por tanto, es importante que después de la reflexión busquemos mejorar en nuestras aulas, por lo que se elabora una propuesta de intervención enfocada en convertir la problemática en fortaleza. En este sentido la propuesta está conformada por actividades que potencien las técnicas de conteo en los niños de preescolar.

No obstante, para continuar con la reflexión es necesario crear instrumentos de evaluación que permitan la valoración de las actividades, el material utilizado y por supuesto mi propia intervención, sin dejar de lado que para la elaboración de la propuesta se tomó en cuenta las necesidades de los alumnos y la situación real.

Posteriormente llegó a los ciclos reflexivos, donde la aplicación de cada momento me permite realizar las respectivas reflexiones sobre la práctica, analizando los materiales, instrucciones, el espacio y la manera en la que guíe la actividad.

Los ciclos reflexivos me llevaron de la mano al análisis de cada actividad permitiendo identificar mis fortalezas y áreas de oportunidad de la práctica de intervención, el análisis fuera de lo cotidiano, permite realizar un análisis y una reflexión a profundidad sin omitir detalles importantes e indispensables para analizar la sesión.

1.7 Estado del arte

Normativamente esta investigación encuentra sus fundamentos desde el actual documento de la ACEIEP 2017 donde en el campo de formación académica de pensamiento matemático es una parte fundamental en la educación del preescolar. Al respecto, considera que: “en el contexto escolar, el campo formativo Pensamiento Matemático busca que los estudiantes desarrollen esa forma de razonar tanto lógica como no convencional.” (SEP, 2017, p. 296) Es importante mencionar que el ACEIEP (2017) menciona que:

El nivel preescolar, el infante usa el razonamiento matemático en diferentes situaciones que requieran que hagan uso del conteo y los primeros números por ello se considera que se trata de que los estudiantes usen de manera flexible conceptos, técnicas, métodos o contenidos en general, aprendidos previamente; y en el segundo, los estudiantes desarrollan procedimientos de

resolución que no necesariamente les han sido enseñados con anterioridad.
(SEP, 2017, p. 301)

Desde antes de que los niños ingresen al preescolar, pocos de los alumnos ya tienen noción de los primeros números e intentan contar colecciones en las diferentes situaciones lúdicas planeadas. Es por eso por lo que se pretende promover el uso de las técnicas de conteo que permitan al niño contar colecciones y resolver problemas.

En cuanto a las competencias profesionales, hay una en específico que señala que el docente tendrá que:

Aplicar el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos, en la unidad de competencia, utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los alumnos en los diferentes campos, áreas y ámbitos que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.
(SEP, 2018, p. 6)

Por lo tanto, en primer momento la labor de la docente es conocer las necesidades y características específicas de sus alumnos para realizar actividades que le permitan al alumno apropiarse de las técnicas de conteo para que posteriormente logre una resolución de problemas.

Tomando en cuenta el tema de investigación de García (2015) retoma a Gelman y Gallistel (1987), menciona: "...la adquisición de estos principios además de ser un proceso complejo no es un proceso de todo o nada, sino que cada uno de ellos conlleva una serie de etapas evolutivas por las que atraviesan los niños". (p.7)

Capítulo II. Marco teórico

Con la finalidad de atender las categorías de análisis que fundamentan el presente estudio, tuve a bien organizar el presente capítulo en apartados y subapartados, que permiten profundizar teóricamente el tema y objeto de estudio, mismo que se desarrollan en seguida.

2.1 Las técnicas de conteo en los niños de preescolar

Con la intención de favorecer y conocer, el proceso que viven los niños al desarrollar formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos, basadas en la perspectiva y resolución de problemas, conocido como aprender resolviendo y como parte del aprendizaje que los niños habrán de adquirir, es necesario el uso de herramientas matemáticas, como el conteo y los números, ambas requieren de tiempo para que los niños vayan aprendiendo, acción que depende también de las experiencias y conocimientos que tengan.

Al respecto, el presente capítulo aborda lo que se refiere a las técnicas de conteo en los niños de preescolar. El proceso que viven los niños al desarrollar técnicas de conteo conlleva a su vez una disciplina psicológica que nos permite comprender diferentes comportamientos que presentan los niños en edad preescolar, así como sus diferentes etapas en su pensamiento, las percepciones y las acciones que pueden tenerse ante determinadas situaciones.

A partir de esta idea personal, surge la necesidad de indagar diferentes puntos de vista teóricos. al respecto Vigotsky sostiene:

El aprendizaje está influenciado de forma muy amplia por la sociedad y el contexto que rodea al pequeño, cuando se enfrentan a la necesidad de resolver problemas que se le presentan en su vida cotidiana, a la vez, estos problemas cotidianos permiten al niño un mayor manejo y utilización para desarrollar sus habilidades. (Citado por Hernández, 2016, p. 34)

En tanto que, para Vigotsky, el conteo es:

...una de las herramientas de la mente que les sirve a los niños para resolver sus problemas y la deben adquirir en el proceso de su desarrollo cognitivo, este paso en los niños se va dando poco a poco y su estancia por el preescolar es

el tiempo idóneo para que los pequeños puedan apropiarse de ella. (Citado en Hernández, 2016, p. 35)

Al respecto considero que los problemas de su vida cotidiana les permiten a los alumnos desarrollar sus propias técnicas y herramientas para obtener en su mayoría un resultado favorable. Cada niño se acopla a su contexto, al modo en como ellos comprenden el proceso que deben de seguir y poner en práctica para la resolución de problemas. Incluir actividades y juegos que acerque a los niños de preescolar a la realidad les permitirá comprender mejor cómo funcionan los procesos de conteo y a su vez apropiarse de ellos.

Las aportaciones de Gelman y Gallistel (1978) y Gelman y Meck (1983) proponen la existencia de 5 principios que, en opinión, estos autores, guían la adquisición y ejecución de esta acción matemática de la cuál las tres primeras tienen mayor vinculación con el conteo en los alumnos de preescolar:

Principio de correspondencia biunívoca: el niño debe comprender que, para contar los objetos de un conjunto, Niños los elementos de este deben ser contados y ser contados una sola vez. Principio de orden estable: las palabras-número deben ser utilizadas en un orden concreto y estable. Principio de cardinalidad: la última palabra-número que se emplea en el conteo de un conjunto de objetos sirve también para representar el número de elementos que hay en el conjunto completo. (Citado en, Villarroel, 2009, p. 5)

Para entender lo anterior, recupero la experiencia de mi práctica, donde observo en las diferentes actividades, que la mayoría de los alumnos han logrado desarrollar los tres principios de conteo que menciona Gelman y Gallistel. Los alumnos que tienen mayor desarrollo en estas habilidades van generando sus propias técnicas, por ejemplo, para saber el total de objetos que tiene una colección, ordenan cada objeto en fila y los cuentan, así el número del último elemento es la cantidad total de un conjunto.

Sin embargo, otros preescolares requieren de apoyo para que potencien y descubran sus propias técnicas, porque, estos alumnos al realizar el conteo lo hacen de manera desordenada, omitiendo algunos objetos y por tanto, el resultado es el incorrecto.

Retomando la perspectiva de Baroody (1997), quien enuncia cuatro técnicas de conteo que los preescolares van desarrollando de manera jerárquica y con la práctica en diferentes situaciones lúdicas, estas se van haciendo sin la necesidad de repetir todo el proceso, si no es una respuesta instantánea, no obstante, para el segundo grado de preescolar las dos primeras técnicas de conteo son las que el niño debería desarrollar y comprender.

Según Baroody (1997), la primera técnica es la más básica y consiste en: "...generar sistemáticamente los nombres de los números en el orden adecuado, es decir, dominar la serie numérica oral, Contar oralmente suele equipararse con "contar de memoria". (p.1)

Contar oralmente, favorece en los alumnos de edad preescolar la memorización, porque es la manera en cómo comienzan a acercarse al conteo, pero a su vez debemos tener cuidado cuando abordamos la serie numérica, pues los niños tienden a imitarnos en acciones como en lo que hablamos.

Debido a lo anterior, Considero que es necesario comenzar con actividades que involucren el conteo oral y con un rango pequeño de acuerdo con la gradualidad que les corresponda a los alumnos, y conforme van comprendiendo y recordando la serie numérica en orden, aumentar poco a poco el rango de la serie, recordando y tomando en cuenta que después del 10 también se les dificulta a los niños comprender que los números siguientes son una versión diferente del 1 al 10.

Al respecto, la segunda técnica que Baroody (1997), considera es la de enumeración que la define como:

...la acción de contar objetos, es decir, que los niños deberán contar los elementos de un conjunto, es una técnica que ya es un poco más compleja que la primera, sin embargo, con las actividades pertinentes podemos guiar al alumno para favorecer esta técnica. (p. 1)

También Baroody (1997) señala: "La enumeración es una técnica complicada porque el niño debe coordinar la verbalización de la serie numérica con el señalamiento de cada elemento de una colección para crear una correspondencia biunívoca entre las etiquetas y los objetos". (p. 1)

Por lo tanto, se puede entender que, Una vez que el infante logra apropiarse de la primera técnica y logra mencionar la serie en el orden correcto, ya se puede continuar con la técnica de enumeración. Desde mi perspectiva, entiendo que no se puede avanzar a la segunda técnica si no se tiene dominada la primera que es la base, pues entonces no obtendría un aprendizaje firme. De igual manera Baroody (1997), menciona que:

...los niños de cinco años pueden generar correctamente la serie numérica y señalar una vez cada uno de los elementos de una colección, pueden coordinar con eficacia las dos técnicas para ejecutar el acto complejo de la enumeración (al menos con conjuntos de hasta 10 elementos. (p. 2)

En este punto considero que no es hasta los 5 años, pues en el salón donde realizo mis prácticas de intervención, algunos niños de 4 años de edad ya logran dominar ambas técnicas en todas las actividades planeadas para favorecer estas técnicas, Por ejemplo, Leonardo, en todas las situaciones didácticas planeadas con respecto a estas técnicas, porque al realizar el conteo de la colección, ya no requiere ayuda de las docentes y no es necesario que organice los elementos para acertar en el conteo.

Otro punto importante que resalta Braoody (1997), en esta segunda técnica es que:

Con colecciones grandes y, sobre todo, desordenadas, los niños tienen que aprender estrategias para llevar la cuenta de los elementos que han contado y los que no. Cuando los elementos se ponen en fila, hace falta poco esfuerzo para no perder la cuenta si se empieza desde uno de los extremos. (p. 5)

Esta situación la he podido observar En mis prácticas de intervención, cuando cada niño domina la técnica de enumeración, pues busca la estrategia de no equivocarse en el conteo de los elementos de una colección. Un ejemplo es Emily, quien para realizar el conteo correctamente y en orden, primero debe ordenar los objetos en fila pues si no está ordenada no cuenta Niños los objetos o bien los cuenta en desorden. A diferencia de Enrique, quien para realizar el conteo no necesita colocar los objetos en fila, lo que él hace es pasar de un lado otros objetos y a su vez ir contando cada uno de estos.

Avanzando en la comprensión de las técnicas de conteo, la tercera que menciona Baroody (1997), corresponde a la regla del valor cardinal, donde se refiere a: "...la última etiqueta numérica expresada durante el proceso de enumeración representa el número total de elementos en el conjunto." (p. 2)

Se refiere a que es el último número que los alumnos de preescolar mencionan al terminar el conteo de una colección, sin embargo, no Niños logran comprender que cuando terminan de contar el último número que mencionan es el total. Al respecto Baroody (1997), menciona que: "Si se les pregunta cuántos objetos acaban de contar, vuelven a enumerar Niños los elementos del conjunto." (p. 5)

En el caso de otros niños del grupo como Emily, al realizar el conteo y preguntarle ¿cuántos son en total?, requiere volver a realizar el conteo de los elementos, si repitiéramos la pregunta volvería a contar la colección; al contrario leonardo cuando se le pregunta ¿Cuántos objetos son? Inmediatamente responde de manera acertada sin la necesidad de volver a realizar el conteo.

Sin embargo, Baroody (1997), se dio cuenta que los niños para lograr responder a preguntas para conocer el total de una colección descubrieron que: "...algunos niños descubren el "atajo" consistente en recitar la última etiqueta del proceso de enumeración para indicar la cantidad." (p. 5)

En otras palabras, los infantes se apropian de sus propias técnicas para lograr cumplir o finalizar alguna tarea o actividad, de manera que ellos mismos logren comprender el proceso que deben seguir para dar solución algún planteamiento sin dejar de lado la técnica general en este caso las de Baroody.

Finalmente, la cuarta técnica es la de comparación de magnitudes, al respecto Baroody (1997), menciona que: "Las tres técnicas acabadas de describir son indispensables para comprender que la posición en la secuencia define la magnitud." (p. 2)

Es decir, es una técnica que le permite al alumno identificar y comparar los totales de unas colecciones, por ejemplo, que el 10 es más grande que el 1 y por tanto la colección de 10 elementos es más grande que la que tiene un elemento. Esto lo relaciono con una actividad en la que los niños, en equipo debían lanzar peluches y quien tuviera menos sería el ganador. Al preguntarles cuál equipo gano, Renata

respondió que su equipo, porque tenía 6 peluches y el otro equipo tenía 8, al preguntarle como sabía que 7 era menor que 8, respondió que en la serie numérica el 6 estaba antes que el 8.

Algo importante que retomo de la lectura de Baroody (1997), considera que: “Hacia los cinco años, los niños pueden llegar a hacer con rapidez comparaciones precisas entre magnitudes de números seguidos como el 8 y el 9, porque están muy familiarizados con las relaciones de sucesión numérica.” (p. 2)

A partir de lo anterior, observo que una vez que los niños logran comprender las 3 técnicas anteriores, esta última técnica será un poco más fácil para ellos aplicada en las diferentes actividades, no obstante, es importante mencionar que, para lograr el cumplimiento de estas técnicas, el docente tiene un papel fundamental al buscar actividades que le permitan al niño favorecerlas y que a su vez sean de su interés.

2.1.1. *Las técnicas de conteo oral.*

Como primer acercamiento de los infantes al conteo oral, observo que el ejercicio más recurrente que realizan es el conteo oral, acción que coloca al docente en situación atender. De inicio considero que en este proceso es necesario llevarlos por un proceso acorde a las habilidades que se pueden potenciar y a la etapa de desarrollo que tienen.

Para conocer el proceso, recupero las aportaciones de Baroody (1997), quien sugiere que la capacidad de contar se desarrolla jerárquicamente, identificando cuatro momentos: la serie numérica oral, enumeración, la regla del valor cardinal y la magnitud. para profundizar en cada uno, recupero lo siguiente:

...la primera técnica es la más básica, puesto que pretende generar sistemáticamente los nombres de los números en el orden adecuado, es decir, dominar la *serie numérica oral*. Hacia los tres años, los niños suelen empezar a contar un conjunto a partir de “uno” y al empezar párvulos ya pueden usar la secuencia correcta para contar conjuntos de 10 elementos como mínimo. (p.1)

En concordancia con las aportaciones anteriores, considero que al trabajar con esta técnica los niños comienzan a contar oralmente de uno en uno y en ocasiones omiten algunos términos, observo que lo hacen de memoria y cuando llegan a un número mayor de diez elementos, regresan nuevamente. al principio, es solo una

repetición verbal sin sentido en los niños. Son en sí mismos una cadena asociativa aprendida de memoria como lo señala Baroody.

Planteamiento, por lo tanto, los conceptos numéricos y el conteo significativo son progresivos, es el resultado de aplicar técnicas de conteo y conceptos cada vez más complejos. Es común que los preescolar al principio, hagan uso de los números y el conteo mecánica y posteriormente vayan descubriendo la utilidad y el significado. A medida que crece su comprensión de los números y el conteo, los niños aplican los procedimientos numéricos y de conteo en formas cada vez más complejas.

Al realizar un análisis de mi práctica docente, en las actividades que involucran el conteo, llegué a la conclusión de que, el docente conozca primeramente el proceso que viven los niños en el desarrollo de las técnicas de conteo, al mismo tiempo la didáctica para favorecerlas.

A partir de este ejemplo, se puede observar que, en esta etapa los niños aún no comprenden que deben de enumerar los objetos en el orden ascendente, por eso importante que primero comprendan el orden de manera oral para que posteriormente se introduzca poco a poco al niño a contar diferentes objetos, por lo que es necesario respetar cada proceso, etapa y estilo de aprendizaje de los alumnos. De igual manera Baroody (1997), aborda un punto importante en el que refiere:

Los errores que cometen los niños al contar son una buena señal de que existen reglas que subyacen a su cuenta oral, sobre todo de 20 para arriba. Muchos niños se inventan términos como “diecicinco” por 15, “diecidiez” por 20, o “veintidiez, veintionce”. Estos errores indican claramente que los niños no se limitan a imitar a los adultos, sino que tratan de construir sus propios sistemas de reglas. (p. 3)

Esto hace referencia a que los alumnos que continúan con el conteo, después del 10 o del 20 a pesar de no saber el nombre del número, no se limitan a dejar de realizar el conteo, si no que, realiza ampliaciones lógicas que le permiten al alumno continuar con el conteo de conjuntos. Quiere decir que buscan llegar al resultado a pesar de que tengan errores.

2.1.2. Las técnicas de conteo de enumeración.

Al introducir a los niños al conteo de colecciones no comprenden, aunque el número que mencionan de manera oral es el valor de uno de los objetos de una colección, se le dificulta saber cuántos objetos hay en un conjunto, por lo que muchas veces calculan la cantidad de objetos, los niños se limitan a realizar el conteo verbal hasta el número que conocen y señalar todo el conjunto.

La enumeración, es donde las palabras o etiquetas tienen cavidad al contar un conjunto de objetos, es decir la acción de contar se le denomina enumeración. El ejemplo que muestra Baroody (1997) destaca lo siguiente:

Alexi podía generar la serie numérica hasta 10 correctamente, no podía enumerar un conjunto de nueve elementos, y ni siquiera de tres, porque todavía no había aprendido que debe aplicarse una, y sólo una, etiqueta a cada elemento de un conjunto. (p. 1)

El ejemplo hace evidente que los niños habrán de etiquetar cada objeto al contar, por lo general los niños, cuentan señalando con su dedo cada objeto, esta acción se le conoce como técnica, al respecto se puede entender como:

...es una técnica complicada porque el niño debe coordinar la verbalización de la serie numérica con el señalamiento de cada elemento de una colección para crear una correspondencia biunívoca entre las etiquetas y los objetos. (Baroody, 1997, p. 1)

Lo relaciono con los alumnos de mi grupo, por ejemplo, Leonardo logra señalar y contar las cantidades de un conjunto, incluso no en ocasiones con colecciones pequeñas ya no requiere señalar los objetos; al contrario de Luis, quien requiere ordenar en fila los elementos para continuar con el conteo oral y señalando cada objeto.

Desde mi perspectiva, la técnica de enumeración se puede favorecer a los alumnos siempre y cuando nosotros como educadoras busquemos las estrategias y elaboremos situaciones que le permitan al niño apropiarse de estas técnicas, así mismo las que tengan mayor impacto sería funcional reforzarlas más de una vez para que tengan un mejor resultado, al respecto Baroody (1997) menciona que:

Como los niños de cinco años pueden generar correctamente la serie numérica y señalar una vez cada uno de los elementos de una colección, pueden coordinar con eficacia las dos técnicas para ejecutar el acto complejo de la enumeración (al menos con conjuntos de hasta 10 elementos). (p. 1)

La numeración es una técnica que se les dificulta a algunos de los niños por lo que es necesario seguir reforzando la serie numérica oral para que logre dominarla y avanzar a la técnica de numeración con el fin de que poco a poco, los alumnos se apropien de estas técnicas, y avancen a las siguientes.

Baroody (1997), menciona que: “Los niños deben aprender que contar objetos implica algo más que agitar un dedo señalando un conjunto o deslizarlo por encima de otro mientras pronuncian con rapidez la serie numérica”. (p. 4).

Esta técnica es compleja debido a que deben de contar la serie numérica de manera oral y al mismo tiempo señalar cada objeto de una colección ya sea de manera ordenada o desordenada, pero sin omitir algunos números, sin embargo, con la práctica mediante actividades lúdicas que me permitan al alumno comprender estas dos técnicas los alumnos lograran progresar y realizar el conteo de manera automática.

Continuando con el análisis de las técnicas de conteo desde las aportaciones de Baroody (1997), menciona que:

Con colecciones grandes y, sobre todo, desordenadas, los niños tienen que aprender estrategias para llevar la cuenta de los elementos que han contado y los que no. Cuando los elementos se ponen en fila, hace falta poco esfuerzo para no perder la cuenta si se empieza desde uno de los extremos. Si la colección está colocada en círculo, el niño sólo necesita recordar el elemento por el que ha empezado a contar. Con distribuciones desordenadas, el niño debe recordar qué elementos ha etiquetado y cuáles quedan por etiquetar. (p. 5)

Nuevamente retomando mi práctica, tuve la oportunidad de observar que cada uno de los alumnos va buscando y haciendo uso de sus propias técnicas de conteo que les permiten llegar al resultado, por ejemplo, algunos niños primero colocan en fila la colección, posteriormente cuentan el conjunto y saben que el resultado de la

colección es el último número que mencionar, aunque otros para conocer el resultado de la cantidad de la colección requieren volver a contar.

Otra de las técnicas que se apropian los alumnos es que al momento de realizar el conteo cambian los objetos de un lugar a otro, permitiendo no repetir, lo que los lleva a obtener el resultado esperado. De lo contrario algunos infantes se les dificulta realizar este tipo de actividades pues cuentan las colecciones en desorden lo que hace que se confundan y no cuenten Niños los objetos.

Al pedir a los niños que cuente un conjunto, se les dificulta comprender que eso requiere que el designe un valor a cada elemento en el orden de la serie numérica, por lo que al dar un resultado normalmente los infantes suelen mencionar un número al azar o algunos niños intentarían contar el conjunto, Baroody (1997) enfatiza:

Cuando tienen cerca de dos años, muchos niños desarrollan una conciencia primitiva de que contar es un procedimiento empleado para asignar números a colecciones (para responder a preguntas como “¿Cuántos hay?”). Ahora ya realizan el intento de recordar lo que han contado. Sin embargo, a una edad tan corta como los dos años y medio de edad, algunos niños descubren el “atajo” consistente en recitar la última etiqueta del proceso de enumeración para indicar la cantidad.

En el fondo, la regla del valor cardinal traduce el término aplicado a un elemento determinado de un conjunto (el último) al término cardinal que representa el conjunto entero. (p. 5)

Los preescolares deben de trabajar más de una vez con actividades lúdicas que involucren el conteo para fortalecer las técnicas de conteo y le permitan comprender a los infantes que para identificar el total de un conjunto no es necesario contar nuevamente Niños los elementos, si no, debe darse cuenta de que el último número que conto en la colección es el total.

2.2 El juego en el desarrollo de las técnicas de conteo

Los alumnos en el periodo del preescolar se encuentran en la etapa de desarrollo preoperacional lo que implica que a esta edad los infantes aún no comprenden la lógica

concreta, por lo que no pueden manipular mentalmente la información si no se buscan las estrategias para que el alumno logre comprender lo que se pretende enseñar.

Al respecto Piaget (1980), menciona que: “Los juegos de los niños se clasifican principalmente por el juego simbólico y la manipulación de símbolos.” (p. 3) Ambos les permiten a los alumnos aprender de manera que, su cerebro les permite comprender lo que se está enseñando, pero con símbolos, imágenes o juegos que ellos logren comprender. Por ejemplo, en el caso de Leonardo no es necesario que vaya señalando la cantidad de objetos, pues él logra recordar que elementos de una colección ya contó y cuáles no. Al respecto, y desde las aportaciones de Piaget (1980):

La etapa de las pre-operaciones se divide en dos subetapas: La etapa de las funciones simbólicas, y la sub-etapa del pensamiento intuitivo. La sub-etapa de la función simbólica es cuando los niños son capaces de entender, representar, recordar objetos e imágenes en su mente sin tener el objeto en frente de ellos. La sub-etapa del pensamiento intuitivo es que los niños tienden a proponer las preguntas de por qué y cómo llegar. Esta etapa es cuando los niños quieren el conocimiento de saber todo. (p.3)

Para el caso de la sub- etapa de la función simbólica, los niños logran recordar objetos que al momento de hacer uso de la técnica de enumeración es importante, pues esto le permite comprender que un objeto vale uno y que no requiere volver a contar ese objeto pues ya le asigno un valor, así que el juego simbólico ayuda a favorecer las técnicas de conteo.

Es decir, la sub-etapa de la función simbólica en cuanto a las técnicas de conteo, hace presente en la técnica de enumeración, puesto que algunos de los niños ya no requieren señalar los elementos de un conjunto y en su mente logran recordar qué objetos ya contaron y qué objetos les falta por contar.

Para este caso, es necesario tener presente que el juego es una estrategia que permite al docente favorecer al aprendizaje en los infantes de manera divertida y que realmente impacten en su aprendizaje. Por lo que, el diseño de actividades lúdicas favorece a los alumnos, la apropiación de estas técnicas de manera significativa.

Desde otro punto de vista, la escuela infantil en Las Rozas de Madrid (Documento recuperado 29/06/2020) señala que: “El juego simbólico es cuando el niño

te imaginas diferentes escenarios a través del juego organizando así a sus compañeros para tomar un rol diferente acorde al escenario que su imaginación esté situada”. (p. 1)

Por lo que este tipo de juego, ayuda al alumno mejorar su creatividad, su imaginación, a comprender diferentes temas que se quieren abordar como oficios y profesiones, entre otros; en tanto que, en relación con el conteo, adentra al niño a situaciones que favorece al alumno a desarrollar habilidades para trabajar con las técnicas de conteo de manera divertida.

También el juego simbólico, permite diseñar actividades que lleven al alumno a recrear escenarios fuera de casa o de la escuela, a la vez que favorece las técnicas de conteo y que poco a poco con diferentes actividades, no solo de juego si no, de juego en general, logren comprender y manipular estas técnicas. La etapa sub-etapa del pensamiento intuitivo según Piaget (1980), se caracteriza porque:

...los niños tienden a ser muy curiosos y hacer muchas preguntas, empezando a usar el razonamiento primitivo. Hay una emergencia en el interés de razonar y de querer saber por qué las cosas son como son. Piaget llamó a esto la subetapa intuitiva porque los niños se dan cuenta que tienen una gran cantidad de conocimientos, pero no son conscientes de la forma en que la adquirieron. (p. 4)

Considero que en esta etapa los alumnos buscan comprender el porqué de las cosas, buscan obtener una respuesta de todas las acciones que realizan, les importa comprender para que se realizan diferentes actividades, por ejemplo, al observar una fila con bloques observan que una es más larga que otra y tratan de encontrar una explicación.

Al respecto, Ortega (2015) menciona: “...los juegos matemáticos son considerados apropiados para propiciar actividades de corte constructivista que ayude a los estudiantes a aprender significativamente.” (p 105)

Considero que el juego como estrategia para favorecer las técnicas de conteo, brinda un resultado favorable, porque el juego es la mejor manera en que los niños aprenden, por tanto, es necesario buscar juegos que le permitan a los alumnos

desarrollar sus habilidades de conteo y a la vez que se divierte, logrando un aprendizaje significativo.

En este sentido, comprender las técnicas de conteo, son una actividad compleja para los alumnos, sin embargo, con las actividades pertinentes y adecuadas a la necesidad de los alumnos, se puede lograr que los niños desarrollen diversas formas de pensar para formular conjeturas y procedimientos.

En este sentido, el juego es parte fundamental de la enseñanza y aprendizaje de los infantes pues es una actividad natural de los niños, lo que favorece, siempre y cuando el juego lleve una intención, no únicamente jugar por jugar, para este caso, buscar juegos que favorezcan las técnicas de conteo en los alumnos de preescolar.

2.2.1 Actividades lúdicas para el desarrollo de las técnicas de conteo oral y de enumeración.

En edad preescolar las actividades lúdicas propician el desarrollo de habilidades y competencias, en la que los niños experimentan y aprenden en este caso a desarrollar sus técnicas de conteo, son métodos pedagógicos interactivos que inspiran el uso ingenioso y consistente de procesos, técnicas, ejercicios y juegos instructivos, creados específicamente para dar forma al aprendizaje significativo. Al respecto (Hernández, 2014), menciona:

...las actividades lúdicas son herramientas que fomentan las actividades de aprendizaje, ayudando a resolver problemas. Cuando el docente emplea diversas estrategias está modificando el contenido o estructura de los materiales, con el único fin de facilitar el aprendizaje y comprensión en los niños; además de generar un ambiente favorable para que el alumnado sienta interés y motivación por lo que se está enseñando. (p.11)

Son herramientas que fomentan las actividades de aprendizaje, ayudando a resolver problemas. Cuando el docente emplea diversas estrategias, está modificando el contenido o estructura de los materiales, con el único fin de facilitar el aprendizaje y comprensión en los niños; además de generar un ambiente favorable para que el alumnado sienta interés y motivación por lo que se está enseñando y aprendiendo.

Johan Huizinga (1938), quien enunció una de las definiciones más completas de juego, explicó que:

El juego, en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada como si y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que a pesar de todo pues de absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones que tienden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual. (Citado en Llull, 2009, p.10)

A partir de lo anterior, logro observar que el autor, retoma al juego como algo desinteresado, sin embargo, yo considero que en la educación el juego si tiene un interés que es el logro del aprendizaje a través del juego, y se toma como una estrategia, porque el juego es elemento primordial de los niños, donde la intención pedagógica que tenga el docente orientará el proceso de enseñanza-aprendizaje. Trilla (1993) menciona:

Uno de los rasgos más singulares de la conducta de juego es que, en él, son más importantes los procesos que los fines; en otras palabras, lo importante es participar. En el juego no se busca ningún otro objetivo, que el mero hecho de disfrutar con la actividad lúdica, es decir, el placer del juego no se encuentra tanto en la meta o resultado final como en el proceso. Esta cualidad se denomina «autotelismo» y es común a toda actividad de ocio. (Citado en Llull, 2009, p. 13)

Lo que significa que, el juego debe ser una actividad que las personas disfruten sin sentir presión o de tener el mejor resultado, únicamente se centra en que las personas tengan un momento de disfrutar, respecto a los niños se trata de buscar actividades lúdicas que brinden esa sensación de tranquilidad, diversión y entretenimiento, pero a su vez que deje un aprendizaje en los alumnos. Llull (2009) menciona que:

Ante todo, conlleva una actitud especial de relacionarse con la realidad. Esta forma de interactuar está condicionada por las circunstancias del medio, pero

sobre todo por los factores internos de quien juega y por la actitud que desarrolla ante la realidad (p. 14)

Es necesario recordar siempre que los juegos que se planean para favorecer las habilidades y aprendizajes de los alumnos deben guiar al niño a la realidad también, por ejemplo, en el juego de la tiendita los acerca para saber cómo funciona la compra y venta de artículos, el uso de la moneda, etc., pero de manera que los niños lo disfruten.

2.3 El rol del docente en el desarrollo de las técnicas de conteo desde un escenario virtual/presencial

La contingencia sanitaria que vivimos durante estos últimos años a causa del COVID-19, dejó al descubierto retos en Niños los sectores de la sociedad, el ámbito educativo no fue la excepción, nos exigió acoplarnos a los cambios, el más evidente fue el escenario de enseñanza, donde tuvo diferentes facetas, a las cuales, los docentes tuvimos la tarea de acoplarnos para continuar con la enseñanza en los preescolares.

Esta situación modificó nuestra “normalidad”, entendiéndose esta como la manera en que nosotros como seres humanos nos acoplamos a la manera en que se realizarán las tareas diarias y como marca una diferencia entre el antes y después de pandemia, tanto que nos enfrentamos a un nuevo modelo de enseñanza, clases virtuales, posteriormente un modelo híbrido, es decir, virtual/presencial o mixto y actualmente regresar al presencial.

Conforme avanzan las autoridades sanitarias para disminuir el riesgo de contagios por COVID-19, vamos acoplándonos al nuevo estilo de vida que debemos de llevar a partir de que toda esta situación dio inicio en la educación, se trabajó en un inicio como sesiones virtuales, en seguida se trabajó en un escenario híbrido y finalmente poco a poco vamos regresando de manera presencial a las aulas, pero con las medidas correspondientes, lamentablemente, el regreso presencial no fue el esperado pues hubo un gran rezago escolar. Al respecto Ola (2020), señala que:

uno de los factores de deserción escolar se debe al temor al contagio, de modo que regresar a la normalidad tendrá varias repercusiones por lo que, algunas familias prefieren que sus hijos pierdan el año antes de enviarlos nuevamente a los establecimientos, educativos. (Citado en Gordón, F. 2020, p. 1)

La situación, resulta preocupante para los docentes, porque la deserción escolar, ha afectado el aprendizaje de los alumnos, en especial a los que no tuvieron la oportunidad de establecer comunicación a través de algún recurso tecnológico. Desde este contexto, Tonucci (2021), menciona en su charla que:

A los niños le faltan especialmente los amigos, les falta la escuela, porque le faltan los amigos, no porque realmente añoren el aprendizaje; pero los niños están contentos de estar con sus padres, Pero igual están hartos de tareas y cansados de seguir en clases en una pantalla. (Tonucci, F. 2021, p. 28)

Considero que la socialización de los alumnos es el punto central del proceso educativo en preescolar, porque justo a esta edad, los niños están ampliando su mundo, relacionándose con sus iguales, podría decir que es uno de los propósitos de la educación preescolar, que les permite conocer, explorar y comprender el mundo en el que viven. por otra parte, como sabemos el ser humano es social por naturaleza, lo que significa que, los niños necesitan esa interacción con sus compañeros. De igual manera menciona que:

La escuela tiene situaciones que nos obligan al cambio, por lo cual una parte valdría la pena cambiar porque ya la escuela ya necesitaba un cambio, pero ahora este cambio a llegado a ser una necesidad urgente porque la pandemia nos dice que la clase como era no funciona (Tonucci, 2021, p. 67)

Desde estas aportaciones, estoy de acuerdo en que, a la escuela le hace falta un cambio, cambiar el modelo tradicional puesto que no se ha visto un gran cambio en el logro de aprendizajes y transformar la escuela en laboratorios y crear espacios en los que los alumnos no estén todo el tiempo sentado, copiando y haciendo tareas puede favorecer el aprendizaje de los alumnos.

Esta pandemia tiene un lado positivo, nos permite aprender más cada día de nuestras vidas y de todo lo que conlleva nuestro día a día, debemos aprovechar el tiempo que tenemos para intentar nuevas cosas y mejorar. considero que el docente de preescolar tiene la oportunidad de mejorar la educación al buscar la manera de que las actividades, estrategias, recursos, materiales, por citar algunos elementos, ayuden al alumno a salir del rezago que dejó la contingencia sanitaria.

Al respecto Furman (2020) menciona que:” Niños los maestros y maestras por primera vez están juntos y tenemos la urgencia de animarnos a probar nuevas maneras de enseñar” (Furman, 2020, s/p)

Es decir que, debemos buscar actividades innovadoras ahora en un escenario virtual y a su vez en un escenario presencial, debemos intentar hacer que las actividades planeadas dejen una huella y en aprendizaje en nuestros alumnos. En estos tiempos debemos redirigir nuestra manera de enseñar y hacer uso de lo que tenemos, pero que, hasta ahora no habíamos visto y que son las plataformas, el internet y las computadoras, es decir el uso de recursos tecnológicos, mismo que representan un reto para el docente de la actualidad.

Capítulo III. Propuesta de intervención

Con el fin de atender la problemática detectada a lo largo de mi práctica educativa, este capítulo pretende dar a conocer mi propuesta de intervención. En el primer apartado se describe el contexto situacional de mi intervención, que hacen referencia al contexto externo, interno y áulico en el que realicé mi práctica docente.

Como segundo apartado, se sustenta la propuesta de intervención, la estrategia implementada y las actividades planeadas para dar solución al problema detectado y a su vez mejorar el aspecto de mi práctica que se convirtió en mi objeto de investigación hasta la actualidad. De igual manera se detalla el plan de la propuesta de intervención y el seguimiento y la evaluación de esta.

Posteriormente se detallan los instrumentos que se utilizaron para determinar y analizar las acciones y los resultados acorde a los propósitos de la investigación. Así como en el mejoramiento del avance de mi intervención y el avance de los alumnos.

3.1 Contexto situacional de la intervención

En el presente trabajo se integran el contexto situacional del lugar en el que se realizó la intervención educativa, que a su vez se divide en tres espacios que son: el contexto externo, interno y áulico, que permite mejorar el estudio y análisis.

3.1.1. Lugar donde se emplea la propuesta de intervención.

Conocer a profundidad el lugar donde se aplicará la propuesta de intervención me permite identificar aquellos factores que influyen en el desarrollo y aprendizaje de los infantes, que a su vez me dan paso a orientar mi intervención y adaptarme a las necesidades de los alumnos en su proceso de aprendizaje. Al respecto, en el Ministerio de Educación Nacional, (1998), menciona:

El contexto tiene que ver con los ambientes que rodean al estudiante y le dan sentido a las matemáticas que aprende. Variables como las condiciones sociales y culturales tanto locales como internacionales, el tipo de interacciones, los intereses que se generan, las creencias, así como las condiciones económicas del grupo social en el que se concreta el acto educativo, deben tenerse en cuenta en el diseño y ejecución de experiencias didácticas. (Citado en Vergara, 2019, p. 19)

El contexto es un elemento fundamental que permite implementar actividades innovadoras acopladas al entorno y necesidades de los alumnos con el fin de mejorar de construir un escenario de aprendizaje y desarrollar sus capacidades intelectuales. De igual manera, el contexto tiene dos dimensiones que son: el contexto externo (fuera de la institución) y contexto interno (dentro de la institución) y en este se incluye el contexto áulico.

Contexto Externo: Está conformado por todo aquello que se encuentra fuera de la institución y la rodea, considero importante retomar a Leandro del Regno (2012) quien menciona que: “El contexto externo es lo que conocemos como “entorno” (p. 81), es decir, todo lo que rodea a la propia organización. El entorno está formado por el conjunto de grupos, agentes e instituciones con los que la organización mantiene relaciones significativas, relaciones no sólo de naturaleza económica, sino de cualquier tipo.

El contexto externo se conforma de más de un componente geográfico que permite comprender mejor el entorno institucional, los rescato del Programa de Estudio 2011, que son:

...naturales (relieve, agua, clima, vegetación y fauna), sociales (composición, distribución y movilidad de la población), culturales (formas de vida, manifestaciones culturales, tradiciones y patrimonio), económicos (recursos naturales, espacios económicos, infraestructura, servicios y desigualdad socioeconómica) y políticos (territorios, fronteras, políticas gubernamentales y acuerdos nacionales e internacionales que se definen a partir de los problemas contemporáneos de la sociedad). (SEP,2011, p, 15)

Con el fin de analizar y comprender el entorno real de la institución educativa en la que se realizó la propuesta de intervención y comprobar que las actividades lúdicas son acordes a las necesidades de los alumnos y observar el avance que van adquiriendo en su proceso de aprendizaje, se describen a manera detallada los componentes gráficos que conforman el lugar.

Componente político. San Mateo Texcalyacac es el municipio en el que se encuentra la institución educativa en la que llevo a cabo mi práctica profesional; se encuentra ubicado en el Estado de México, se trata de una comunidad mayormente urbana, su nombre proviene de origen náhuatl cuyo significado es: "En la nariz del pedregal" o "En la punta del pedregal". (H. ayuntamiento Texcalyacac, p.1)

De acuerdo con el Prontuario de información geográfica municipal (2010), Texcalyacac: "Limita al norte con Rayón y Almoloya del Río, al sur con Joquicingo, al este con Almoloya del Río y Tianguistenco y al oeste con Joquicingo, Tenango del Valle y Rayón. Según el censo del 2010 tiene una población total de 5111 habitantes." (H. ayuntamiento Texcalyacac, p.1)

Componente natural. El municipio de Texcalyacac cuenta con un cuerpo de agua representativo éste lleva por nombre: "La laguna de Chignahuapan", muy reconocida por los niños porque expresan que en esa laguna hay una gran cantidad de patos y algunos viven cerca de la laguna, sin embargo, el cuerpo de agua de la laguna de Chiconahuapan recibe las aguas residuales de los distintos municipios aledaños, aguas contaminadas que perjudican la flora y la fauna acuática.

De igual manera cuenta con dos parques representativos "Tecula" y "Nahuatlaca Matlazinga", mismos que los infantes disfrutan en las convivencias con su familia. En la parte norte del bosque, se ubica la unidad deportiva, siendo en armonía el deporte con la naturaleza, el bosque, la infraestructura urbana existente en la zona y la buena ubicación geográfica del municipio.

En cuanto a la Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México (2010), en Texcalyacac predomina el clima templado subhúmedo con lluvias desde la primavera hasta principios de otoño, principalmente de julio a septiembre. En estas fechas la asistencia de los alumnos es irregular puesto que los días lluviosos principalmente complican la llegada de los infantes o bien por el cambio de temperatura suelen enfermarse de gripe y por temas de pandemia no se permite el acceso a los alumnos con síntomas parecidos a la gripe.

En sus principales ecosistemas, como la flora y la fauna, Texcalyacac se caracteriza por tener una región boscosa de ocotes, madroños, pinos, ailes y encinos, árboles, arbustos, yerbas, flores y hongos. también se ubica el otro volcán, conocido

como "Tres Cruces". La institución se encuentra rodeada de casas y terrenos con yerba, Dentro de la institución se encuentran en algunas áreas verdes árboles, arbustos y flores tales como rosas, cuna de Moises y florifundio.

En cuanto a la fauna silvestre del monte ha sido depredada por los cazadores furtivos que casi han exterminado venados, coyotes, águilas, zopilotes y gavilanes, sin embargo, se encuentran todavía tejones, tuzas, armadillos, ardillas voladoras, gato montés, conejos, colibrí, lechuzas, víboras, lagartijas, zorrillos, cacomiztles, tlacuaches y otras especies menores, cerca de la institución no se logran apreciar estas especies pues no nos encontramos cerca de la habitad de estas especies.(INAFED, p.1)

Componente social. Texcalyacac cuenta con servicios básicos y de entretenimiento como lo son servicio de luz, agua, drenaje, teléfono, internet, transporte público y privado, a pesar de que se considera un municipio con Niños los servicios en la institución educativa muchas veces no se cuentan con el servicio del agua y de la luz. Además, con diversos espacios culturales, centro de culto como la Parroquia de San Mateo Apóstol, ubicada en la cabecera municipal.

En el año de 2020, la población en Texcalyacac fue de 5,736 habitantes (49.2% hombres y 50.8% mujeres). En comparación a 2010, la población en Texcalyacac creció un 12.2%, por lo cual se denomina una población urbana de acuerdo con el INEGI 2020, en donde se establece que la cifra mínima para considerar que una población sea urbana es tener la cantidad de 2,500 habitantes. (DataMéxico, 2018, p1)

Componente cultural. Los aspectos sociales y culturales, lugares típicos, las instituciones educativas se integran y dan sentido al aprendizaje de los estudiantes, por tal razón, el contenido debe estar guiado por los intereses, necesidades y demandas de los infantes.

Este contexto es muy favorable en el desarrollo de las tradiciones y sobre todo el vocabulario de los niños, porque estos ambientes que se genera la oportunidad de no sólo de hablar acerca de los acontecimientos que viven, sino también de escuchar cómo las personas mayores se expresan acerca de estos y a su vez propiciar información y heredar su cultura a los más pequeños.

En este municipio se encuentran diversos monumentos históricos considerados: Capilla del cerro de la Gloria, el museo Comunitario Tlullihuacan, el Parque Infantil y

Unidad Deportiva, la Plaza de Toros y la biblioteca Municipal, así como el centro municipal de Arte y Cultura. También en la parte baja del bosque existen vestigios arqueológicos con orígenes provenientes de las culturas Olmeca, Teotihuacana, Tolteca, Otomí, Matlatzinca y Azteca, que son anteriores a la congregación de pueblos, que entre otros dio origen a lo que actualmente es San Mateo Texcalyacac. (INAFED, p.1)

Así, los eventos culturales inciden en la educación de los niños siempre que se relacionen con las costumbres y tradiciones de su pueblo, además, se debe mencionar que estos eventos ayudan a los docentes a contextualizar y enseñar en el aula con el fin de conectar a los estudiantes en su vida cotidiana y acercarlos al aprendizaje significativo. De ahí la importancia de conocer el contexto del estudiante.

Componente económico. Para el estudio de las actividades económicas de la población se consideran tres grupos: primarias, secundarias y terciarias. En este caso se retoman dos para el municipio. En el primer caso, la actividad económica primaria que aún está presente es la agricultura, se observa que hay terrenos para el cultivo en las cuales se siembra maíz en su mayoría.

Para el caso de las actividades económicas terciarias, la mayoría de sus habitantes se dedican al comercio; dentro de éste se ofrece la venta de textiles, de alimentos, de animales, entre otros, por lo tanto, el comercio y la agricultura son reconocidos como otras actividades económicas predominante en la comunidad.

Se recatan estos datos a partir de las entrevistas realizadas al inicio del ciclo escolar en cada grupo en donde se pretende conocer el contexto familiar del niño. Las entrevistas arrojaron los siguientes resultados en cuanto a las ocupaciones de los padres de familia: Son comerciantes, amas de casa, empleados en fábricas, servidores públicos, campesinos, enfermeros, bombero.

A partir de estos datos se puede apreciar las características de la actividad económica de la comunidad, además, estos datos me hacen tomar conciencia del compromiso de los padres al involucrarse en las actividades educativas de sus hijos, pues entender cómo es la relación interpersonal entre padres e hijos y con las familias es muy importante.

Contexto Interno: Hace referencia a los componentes que se encuentran dentro de la institución, al respecto Regno (2012) menciona que:

El contexto interno alude a los elementos, subsistemas y condiciones en que se desenvuelve el comportamiento organizacional y que tiene un impacto decisivo en el desenvolvimiento de la organización. Debe saber qué cosas es capaz o incapaz de hacer, en función del entorno y del ambiente interno (p. 81)

Organigrama institucional. La institución educativa está integrada por actores educativos que a través de tareas específicas hacen que la escuela funcione y ofrezca servicios a la comunidad escolar. El Jardín de Niños “Dr. Jorge Jiménez Cantú” con Clave Centro de Trabajo (CCT) 15EJN0165Q y zona escolar J071, está ubicado en el Municipio de Texcalyacac, con dirección: calle Prolongación Veracruz Núm.15, C. P. 52570. El preescolar está a cargo de la directora escolar cuya función es organizar y atender las tareas administrativas derivadas de las situaciones y problemas que se presentan en el salón de clases y en toda la institución.

Los ocho docentes titulares a cargo del grupo tienen formación profesional en la Licenciatura en Educación Preescolar y la Maestría en Educación; de las cuales cuatro están a cargo de tercer grado, tres de segundo y una en primero, además de cumplir con las funciones administrativas que corresponden, sin embargo, la tarea primordial es promover el aprendizaje de los alumnos. Se cuenta con el apoyo de la subdirectora, promotores de Salud, Artes y Educación Física, tres intendentes (manual de apoyo) y la sociedad de padres de familia.

Programa Escolar de Mejora Continua. El Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC) consiste en:

...una propuesta concreta y realista que, a partir de un diagnóstico amplio de las condiciones actuales de la escuela, plantea objetivos de mejora, metas y acciones dirigidas a fortalecer los puntos fuertes y resolver las problemáticas escolares de manera priorizada y en tiempos establecidos. (SEP, 2021, p. 7)

Es importante mencionar que para el análisis fue necesario la consideración de once ámbitos, y que dicho documento tiene el objetivo de ofrecer orientaciones a los colectivos docentes para la elaboración de su PECEM, considerado como el instrumento

de planeación que permitirá dirigir y encauzar las acciones que contribuyen a la mejora de la calidad en el servicio educativo que se ofrece en las escuelas. De los ámbitos mencionados considero importante centrarme en dos: aprovechamiento académico y prácticas docentes y directivas.

En el Consejo Técnico Escolar se habló acerca de la organización y del trabajo de la comunidad escolar donde se llegó a la conclusión de que el trabajo colaborativo y de cooperación debe incluir metas compartidas encaminadas a maximizar el aprendizaje de los alumnos, teniendo una participación de directivos y docentes, en ocasiones se ve obstaculizada por la poca participación e involucramiento de los padres de familia.

La dinámica de la comunidad escolar se desarrolla en un escenario híbrido (virtual y presencial) a partir de la autonomía de gestión para la toma de decisiones consensuadas para la mejora de los aprendizajes, el cumplimiento de metas comunes, así como comisiones para la realización de tareas educativas con los alumnos, padres de familia y entre maestros, comités y consejo de participación social, al igual que las acciones del PEMC.

En cuanto al aprovechamiento académico nos basamos en los rasgos del perfil de egreso para identificar la habilidades y conocimientos más trabajados con los niños en el ciclo escolar anterior y aquellos que falta por fortalecer en este nuevo ciclo, así mismo, se realizó el análisis de los aprendizajes fundamentales, dado la modalidad virtual a manera superficial.

Rescatando los resultados arrojados con anterioridad y comparándolos con aquellas aportaciones brindadas por las docentes que asistían de manera presencial y sumando las observaciones obtenidas por las docentes en formación llevadas a cabo en el escenario virtual.

Durante el ciclo pasado se priorizaron las actividades para el desarrollo de la oralidad y escucha atenta en los niños, razón por la que en este nuevo ciclo se optó por enfocar el trabajo con otros rasgos como el conteo, ubicación espacial, figuras geométricas, temporalidad, gestión de las emociones, autonomía, motricidad, autoconocimiento y reforzando las medidas de higiene mediante el área de artes,

incluyendo estrategias más dinámicas cuidando aspectos como la sana distancia, el uso adecuado del cubrebocas y filtros.

En el ámbito de prácticas docentes y directivas dentro del preescolar, han puesto en el centro de su práctica docente el aprendizaje de los alumnos, partiendo de los intereses que se han observado desde las entrevistas, los niños han manifestado adquirir conocimientos como canto y juego, letras, números, lectura y escritura.

Es importante mencionar a causa de las medidas sanitarias que se llevaron a cabo derivado de la contingencia por el COVID-19, se tomó como medida el trabajo híbrido en todas las escuelas de educación básica, por lo que el PEMC se planeó para trabajar en un escenario híbrido.

El mecanismo que se tiene para atender las necesidades específicas de aprendizaje es considerar aspectos familiares y económicos para organizar las clases híbridas. Los alumnos que cuentan con dispositivos tecnológicos para tomar sesión se conectan de forma virtual; así como también existen padres de familia que no quieren que sus hijos regresen a las aulas presenciales, respetando el acuerdo de conectarse a distancia. Los alumnos que no cuenten con este tipo de tecnologías asistirán de forma presencial; en caso de no poder asistir de ambas maneras se establece el acuerdo por trabajar en WhatsApp.

Las necesidades específicas del colectivo docente, es desarrollar y actualizar habilidades en las distintas plataformas para impartir sesiones que favorezcan el aprendizaje de los alumnos. Además de recibir capacitación sobre la nueva forma de trabajo, es decir, de un escenario híbrido. El colectivo docente se distribuye el trabajo por academias, donde Niños y cada uno deciden las estrategias y acciones a implementar en conjunto, sin omitir la participación de alguno.

Infraestructura. Actualmente el Jardín de niños “Dr. Jorge Jiménez Cantú” está conformado por: un aula para dirección y supervisión; ocho salones, cuatro de tercer grado, tres de segundo y una en primero, una sala de coros, un comedor que está inhabilitado como medida para prevenir que se propague el virus de COVID-19 en los preescolares, sanitarios para niños y niñas, un patio con arcotecho en el que se llevan a cabo las clases del promotor de salud, receso y actividades físicas, áreas verdes

donde se encuentran los juegos y el trencito, por último una bodega en donde se encuentran Niños los materiales.

Algo de lo que carece la escuela es el servicio de luz eléctrica y en ocasiones de agua, teniendo una matrícula de 127 alumnos a los cuales se les brindan los espacios y materiales necesarios para potenciar sus habilidades, aptitudes y conocimientos con el fin de que logren aprender y mejorar su interacción con sus compañeros.

Contexto áulico. Dentro del contexto interno es importante tomar en cuenta el espacio áulico, considerando que el aula es un espacio que nos permite abordar situaciones didácticas con los infantes para que logren obtener y potenciar sus aprendizajes y habilidades. El aula en la que fui asignada para mi intervención educativa como docente en formación de séptimo y octavo semestre fue segundo grado grupo "C".

Las principales características del aula son las siguientes: el salón está construido de concreto, tiene buena iluminación, el espacio ha resultado favorable para organizar a 22 alumnos, la docente titular y docente en formación; cuenta con mesas y sillas las cuales están adecuadas a la estatura de los alumnos, se cuenta con un total de 11 mesas y 22 sillas, una para cada niño, un escritorio para la docente y el salón se encuentra decorado acorde al mes en el que nos encontramos y a las fechas importantes.

El aula se distribuye de la siguiente manera: mueble en el que se colocan los bloques, pinzas, tapas, pinturas y todo el material didáctico, rincón de matemáticas en se encuentra un anaquel, un pizarrón en el que se colocan el friso correspondiente a la fecha, área de biblioteca con tapete, área de casilleros para colocar las mochilas de los niños.

También se cuenta con una mesa pequeña para colocar las mochilas grandes, área de casilleros para colocar la documentación de la maestra titular, escritorio, pizarrón, espejo, anaquel que sirve para acomodar los jabones líquidos, el gel antimaterial y las sanita, un anaquel en el que se encuentran cartulinas, papel américa, papel china y Niños las figuras de foami.

3.1.2 Características del grupo.

Se entiende por diagnóstico al proceso a través de la cual conocemos el estado o situación en que se encuentra algo o alguien, con la finalidad de intervenir, si es necesario, para aproximar a lo ideal: “Resulta un punto de apoyo insustituible para iniciar la acción (...) ya que revela las condiciones y apunta a las direcciones en que se debe desarrollar el proceso.” (Lucchetti y Berlanda, 1997, p. 17)

En el área de la educación, el diagnóstico nos permite conocer lo que saben y pueden hacer los niños, elementos que son necesario para realizar un plan con el que se pretende que los alumnos adquieran nuevos aprendizajes.

El segundo grado grupo “C” está conformado por 22 alumnos del cual, 10 son niños y 12 son niñas, sus edades oscilan entre los 3 y 4 años recién cumplidos, la mayoría de ellos radica en el municipio de Texcalyacac a los alrededores del Jardín de niños Dr. Jorge Jiménez Catú, el grupo está a cargo de una titular quien lleva tres años laborando en esta institución y su grado de estudios es de maestría en formación docente.

En el grupo se ha generado un buen ambiente de trabajo, se animan entre ellos al momento de que les toque participar en alguna actividad, la mayoría de los alumnos participa en las sesiones, sin embargo, a algunos niños se les dificulta convivir con sus compañeros o participar. El grupo tiene buen progreso en sus aprendizajes y habilidades.

Las actitudes de la minoría de alumnos en ocasiones son muy desafiantes y no atiende los acuerdos, el resto del grupo son alumnos que en todo momento atienden las indicaciones y realizan las actividades de manera ordenada y siguiendo las instrucciones, muestran disponibilidad y actitud.

a) *Diagnóstico del Campo de Formación Académica: Pensamiento matemático.*

El campo de formación académica en el que puntualizo mi ejercicio de análisis y reflexión es el de Pensamiento matemático, porque en éste se centra mi tema de estudio. En el proceso de aprendizaje intervienen diferentes factores como generar un ambiente propicio en el aula, la organización y desarrollo de situaciones didácticas interesantes que pueda captar el interés en los niños basado en el juego, la interacción,

experimentación, donde los niños logren expresar sus inquietudes e intereses con la docente y con sus compañeros.

También propiciar la resolución de problemas ante la vida cotidiana, donde los niños cada vez se vuelvan más autónomos y seguros ante diversas situaciones y sobre todo que los niños se sientan felices al asistir a la escuela.

Las actividades se realizan al tener una planeación bien organizada, basada en las necesidades e intereses de los niños tratando de innovar canciones, juegos, actividades durante toda la jornada o mediante la articulación de contenidos. Pretende favorecer en los niños aprendizajes esperados de acuerdo con los campos de formación académica y áreas de desarrollo personal y social de acuerdo con el plan de estudios 2017.

En la escuela y en el aula el ambiente escolar es muy cálido, confortante y recibo mucho apoyo por parte de la docente titular y de la directora escolar. Para la realización del diagnóstico grupal utilicé la técnica de observación, al respecto, Postic (2000), señala que: "...es un proceso cuya función primera e inmediata es recoger la información sobre el objeto que se está tomando en consideración." (Citado en Fabri, 2011, p.2)

Mismo que llevé a cabo a través de la observación directa, porque durante las clases virtuales pude observar a los alumnos e identificar los saberes previos que cada uno de ellos poseen, en especial del campo de formación académica de pensamiento matemático con el fin de rescatar información que me permitirían realizar actividades que cumplan con las necesidades de los alumnos.

Después de llevar a cabo este tipo de observación, realicé escalas de apreciación para identificar los conocimientos previos que los alumnos tienen en cuanto al conteo y qué es lo que hace falta reforzar, para posteriormente elaborar actividades que permitan cumplir el aprendizaje esperado, estos instrumentos, según Vargas y Carrero (2004):

... son un conjunto de características que deben ser valorizadas a través de una escala numérica o conceptual, gráfica o descriptiva. Además, permite conocer actitudes, destrezas y habilidades de estos mismo, es por eso que la escala de

apreciación es un instrumento de observación, se utiliza para indicar el grado de validez de una acción o desempeño palabras tales como: rara vez, a veces, frecuentemente, siempre o también muy alto, alto, medio, bajo. (p.1)

Para la realización de las escalas de apreciación se tomaron en cuenta los aprendizajes esperados del campo de formación académica de pensamiento matemático rescatados del ACEIEP 2017. Así mismo se realizó un diario de práctica de toda la jornada en la que estuvimos en el jardín de niños, según Porlán (1987):

Es una guía para la reflexión sobre la práctica, favoreciendo la toma de conciencia del profesor sobre su proceso de evolución y sobre sus modelos de referencia. Favorece también el establecimiento de conexiones significativas entre conocimiento práctico y conocimiento disciplinar lo que permite una toma de decisiones más fundamentadas. (p. 23)

El diario de práctica me permite analizar la sesión en la que se trabaja día a día, permitiéndome analizar desde mis indicaciones, las actividades, los materiales y cómo fue mi desempeño durante la sesión, de igual manera, me permitio analizar el comportamiento de los alumnos durante la actividad y el impacto que recibió mi sesión en su aprendizaje.

A partir de la intervención y realizar las evaluaciones de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, de los propósitos de las actividades, las cuales están enfocados en favorecer los aprendizajes esperados para el nivel preescolar, establecidos en el ACEIEP 2017.

La Jornada de prácticas profesionales se llevaron a cabo en un periodo de 18 de octubre de 2021 al 12 de noviembre de 2021, bajo la modalidad de secuencia didáctica, la cual es definida por Tobón, (2010), como: "...conjunto de articulado de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, busca el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos." (Citado es Prieto, J. (2011), p. 20)

De esta forma, se diseñan actividades enfocadas a promover los aprendizajes esperados en el campo de la formación académica de pensamiento matemático. Durante esta jornada de intervención utilizó la secuencia didáctica de "jugando con números". Para ello se implementaron ocho actividades, con el propósito de utilizar el

coteo a través de actividades lúdicas para resolver problemas que le resulten significativos; al evaluar esta jornada se obtuvieron los siguientes resultados:

Sesión del 18 de octubre 2021, el número de alumnos que asistieron a la sesión presencial fue un total de 8 alumnos. Con relación a los contenidos conceptuales el 50% de los alumnos logran utilizar el conteo de manera correcta en las diferentes actividades lúdicas para resolver planteamientos haciendo uso del material didáctico al contar colecciones.

El 25 % requieren en ocasiones realizar más de una vez el conteo, se saltan algún número al momento de contar y los alumnos que tienen el número dos, es porque al realizar el conteo oralmente no tenían un orden estable, el otro 25% requieren apoyo por parte de la docente para contar los materiales y dar respuesta los diferentes planteamientos.

Con relación a los contenido procedimentales, el 50% de los alumnos logró contar los materiales didácticos que se brindaron para realizar las diferentes actividades, cada alumno utilizaba su técnica de conteo para cada actividad, pero al final el resultado fue el esperado, el 25% de los alumnos realizaba el conteo de su material, sin embargo, en pocas ocasiones el conteo era incorrecto, el otro 25% realizaba el conteo de las actividades sin embargo la mayoría se saltaba números, comenzaba contar a partir del siete, requerían ayuda de las docentes.

Por otra parte en el aspecto actitudinal, Niños los alumnos respetaron los acuerdos establecidos al inicio de la sesión y de cada una de las actividades, respetaron la participación de sus compañeros, cuidaron el material didáctico que nos permitio realizar las actividades para fortaleces sus conocimientos en cuanto al conteo.

3.2 Descripción de la propuesta de intervención

Con la finalidad de atender y dar respuesta a la pregunta central que funge como guía para la siguiente investigación, me di a la tarea de elaborar mi propuesta de intervención, misma que en el siguiente apartado describo.

3.2.1 Diseño de la propuesta de intervención (tipo, finalidad y componentes).

En seguida se muestra la información general que hace referencia a la propuesta de intervención. (Anexo D) Está propuesta tiene el propósito de favorecer las técnicas de

conteo oral y de enumeración a través de actividades lúdicas para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, dicha propuesta será aplicada en el aula de segundo grado grupo “C” con una matrícula de 22 alumnos.

La estrategia de implementación será las técnicas de conteo oral y escrito a través del juego; Centrado en el campo de formación académica de pensamiento matemático del programa de estudios que nos rige activamente ACEIEP 2017. Con el fin de favorecer el organizador curricular 1 Número, álgebra y variación, porque en este se centran las actividades de conteo, así como atiende el organizador curricular 2: Número.

3.2.2 Plan para la implementación de la propuesta.

La propuesta de intervención en este momento se llevará a cabo en tres momentos que son los siguientes: en el primer momento se realizarán actividades para conocer el estado actual de los niños sobre las técnicas de conteo, es decir, se ampliará el diagnóstico. El segundo momento tendrá como base el primer momento pues a partir del diagnóstico se diseñarán y aplicarán actividades lúdicas. En tanto que, el tercer momento se analizarán los resultados de las actividades y de mi práctica de intervención, lo cual es la evaluación de las actividades.

En el primer momento considero tres actividades: Conocer el enfoque, los propósitos y tipos de experiencia en el lenguaje; comunicación docente y alumno; y ampliar el diagnóstico. En este primer momento se llevarán a cabo distintas actividades como investigación, recuperación de información de diversas fuentes y una valoración. (Anexo D)

Ampliar el diagnóstico consistirá en realizar una búsqueda en el plan de estudios con el fin de conocer el enfoque, los propósitos y tipos de experiencia el conteo, así mismo recuperar información de diversas fuentes acerca de las técnicas de conteo en los niños de preescolar con la finalidad de conocer el proceso y a su vez hacer uso de diversas fuentes para trabajar con los alumnos de segundo “C” y así reconocer la situación real de la comunicación entre docente y alumno que se genera en el aula para poder partir con el diseño e implementación de las actividades.

Una vez reconocida la situación del grupo, comenzar a diseñar e implementar actividades que revelen técnicas de conteo para facilitar el desarrollo de su conteo. En

este punto se aplicará el segundo momento de la propuesta de intervención: el diseño y aplicación de la campaña. En este punto se realizarán dos actividades, la primera consistirá en diseñar una situación de aprendizaje, aquí se diseñará una actividad de conteo de las diferentes colecciones.

Las técnicas de conteo están implícitas en el diseño de situaciones de aprendizaje que beneficiarán el desarrollo de técnicas de conteo de los estudiantes de segundo "C". (Anexo E)

Como parte final de la propuesta de intervención, diseñé la evaluación de las actividades, lo que me permitirá evaluar el nivel de desempeño de la docente en formación y de los alumnos con el fin de mejorar mi práctica educativa y potenciar el aprendizaje de los alumnos. (Anexo F)

3.3 Seguimiento del avance en la implementación de la propuesta de intervención

En este apartado se describirá el avance en la implementación de la propuesta de intervención, de igual manera se mencionará la forma en que se irá evaluando y los instrumentos que se usarán para observar y sistematizar la acción y sus resultados.

En este sentido, debo mencionar que el instrumento del que me voy a apoyar durante el proceso de evaluación, tanto de mi intervención como del avance de los niños serán las listas de verificación de las que se obtendrán los resultados con base a lo que se observó en la realización de las actividades lúdicas.

Para lograr valorar mi práctica de intervención fue necesaria la participación de la docente titular del segundo Grado Grupo "C", quien observó y analizó mis intervenciones con el fin de determinar las habilidades y capacidades tengo para el logro de los aprendizajes de los alumnos y a su vez valorar el logro de aprendizajes de los alumnos.

Para finalizar este capítulo considero necesario mencionar que la elaboración de mi diario de práctica me ha permitido identificar mis áreas de oportunidad, dicha que tengo que ir mejorando con el paso del tiempo, que considero que lo lograré siempre y cuando me esfuerce un poco más para convertirlas en fortalezas.

De igual manera me permitió identificar aquellas actividades que tuvieron mayor impacto en el aprendizaje de los alumnos y qué actividades no favorecen las técnicas

de conteo los alumnos de preescolar, también pude percatarme qué tipo de material me es funcional y cuál no, pero lo más importante es que pude analizar y reflexionar mi intervención y los momentos más sobresalientes que favorecieron las técnicas de conteo.

Reconozco que las áreas de oportunidad que tenía poco a poco las voy mejorando, gracias la crítica constructiva y retroalimentación que sesiona sesión dialogamos junto con mi docente titular quién me ayudas a reflexionar y observar en que debo trabajar más para mejorar mi práctica, pero también los puntos positivos de mi intervención.

La retroalimentación, consideró que me favorece para planear situaciones didácticas que sean del interés del niño y a su vez que me permita guiar a los niños para que se apropien de las técnicas de conteo y logré en los niños un aprendizaje significativo.

Capítulo IV. Ciclos reflexivos

Con la intención de dar tratamiento el objeto de estudio, al mismo tiempo, llevar a efecto la hipótesis de acción, atender la problemática de mi práctica profesional, organizo el presente capítulo que da cuenta de la implementación de la propuesta, analizando y reflexionando a la luz de la teoría los hallazgos y resultados identificados.

Por tanto, es fundamental atender las áreas de oportunidad identificadas durante las experiencias vividas en las prácticas de intervención, la reorientación de la práctica tiene como resultado perfeccionar la intervención docente como lo menciona Castellanos (2013):

Se considera que el ejercicio reflexivo sobre la propia práctica de enseñanza a la luz del conocimiento pedagógico puede contribuir a que los docentes en formación revisen críticamente su trabajo, puedan explicar sus propias acciones y reorienten sus prácticas pedagógicas. (p. 2)

Así, la reflexión permite valorar lo realizado con lo planeado, por ende, en seguida se presentarán los ciclos reflexivos de mi propuesta de intervención desglosada con anterioridad. El siguiente apartado estará conformado por tres ciclos reflexivos que son los que integran dicha propuesta.

4.1 Primer ciclo reflexivo

El primer momento reflexivo de la propuesta de intervención considera dos momentos, el diagnóstico, la planificación y planeación de actividades que están pensadas para favorecer el conteo en los alumnos de preescolar, cada actividad planeada utiliza la estrategia del juego con diferentes actividades.

4.1.1 Primer momento: ampliar el diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico y saber qué es lo que necesitaba observar y realicé un diagnóstico acertado, por lo que primero fue necesario analizar hasta donde marca el plan y programas, respecto a lo que necesitan aprender los niños acerca del conteo y que habilidades deberían desarrollar de acuerdo con el grado en el que se encuentran, en este caso segundo de preescolar.

Por lo tanto, la primera actividad consistió en conocer el nivel de conocimientos que tenían los niños en cuanto al conteo e identificar el nivel en el que se encuentren

los alumnos, por lo que fue necesario comenzar con la actividad titulada “no dejes de contar”, centrada en el aprendizaje esperado: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Del campo de formación académica de pensamiento matemático, organizador curricular 1: Número, algebra y variación, Organizador curricular 2: Número.

Como parte inicial de la actividad pregunté a los alumnos hasta qué número sabían contar, la mayoría contaba hasta el 5, la minoría lograron contar hasta el número diez o bien al intentar contar hasta el 10, omitían números como el 5 y el 7, en seguida de manera grupal contamos los números del 1 al 6 y al mencionar el número lo pegaba en el pizarrón. Como se menciona en el siguiente extracto de mi diario de práctica.

D.F.: ¿Has visto los números?
Niños: Sí.
D.F.: ¿Hasta qué número sabes contar?
Leonardo: Hasta el 10. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Enrique: Hasta el 5. 1,2,3,4,5
Arturo: Hasta el 10. 1,2,3,8,10,4,40
Camila: Hasta el 10. 1,2,3,5,6,8,10
Axeel: Hasta el 10. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
Renata: ¿Podemos contar objetos con los números?
D.F.: Sí.
Niños: ¿Has visto los números? (21/10/2021)

La actividad siguiente fue armando la oruga, centrada en el aprendizaje esperado: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Del campo de formación académica de pensamiento matemático, organizador curricular 1: Número, algebra y variación, Organizador curricular 2: Número.

En donde los alumnos tenían que pegar pompones (representando el cuerpo de la oruga) la cual el dado sería indicador de cuantas pancitas debían pegar en cada oruga; en esta actividad el alumno Enrique, se basaba en la percepción de los puntos del dado al pegar su cantidad de elementos, Axel y Leonardo, pegaban muy rápido la cantidad de puntos, Alisson y Renata, contaban sus elementos antes de pegarlos y Camila los pegaba y volvía a realizar su conteo oral, Arturo y Sofia necesitaban estar trabajando en el conteo.

En seguida realizamos la actividad titulada, clip- clip- pinzas, en donde se repartió a cada alumno un rollo de papel decorado y con un muñeco de un lado y un

número en la parte de atrás que era la cantidad de pinzas que debían colocar, al momento de ejecutar la actividad con los alumnos me percaté de que la mayoría acertó en colocar las pinzas hasta el muñeco.

Con el número cuatro y a partir del número 5, los alumnos comenzaron a confundirse y ponían pinzas demás o pinzas de menos, por ejemplo Camila al llegar al número 5, colocó 2 pinzas y se acercaba a preguntarme cuantas pinzas le faltaban, por lo que le ayudaba a realizar el conteo hasta llegar al número 5, como se muestra en el anexo G.

Considero que estas dos actividades me permitieron detectar que, en este momento, los alumnos del segundo “C” logran contar colecciones máximo de 5 elementos y que, si hay más de 5 en un conjunto, llegan a confundirse y requieren contar incluso más de 2 veces, lo que me permite conocer la situación actual del rango en la que debo continuar trabajando y poco a poco intentaré que el rango llegue hasta el número 10.

Para la elaboración de estas dos actividades hice uso de las escalas de apreciación, en las que se realizó evaluación actitudinal, procedimental y conceptual retomando el aprendizaje esperado central cuenta colecciones no mayor a 20 elementos establecido en el ACEIEP (2017), a continuación se presenta una gráfica de los resultados obtenidos de una de las actividades diagnósticas de los alumnos del segundo “C” que considera cuatro indicadores que son: “muy bien”, “bien”, “regular” y “no lo realiza”.

Sesión del 18 de octubre 2021, el número de alumnos que asistieron a la sesión presencial fue un total de 8 alumnos. Con relación a los contenidos conceptuales se obtuvo que el 50% de los alumnos logran utilizar el conteo de manera correcta en las diferentes actividades lúdicas para resolver planteamientos, haciendo uso del material didáctico, contar colecciones, el 25 % requieren en ocasiones realizar más de una vez el conteo, se saltan algún número al momento de contar y los alumnos que tienen el número dos es porque, al realizar el conteo oralmente no tenían un orden estable, el otro 25% requieren apoyo por parte de la docente para contar los materiales y dar respuesta los diferentes planteamientos.

Con relación a los contenidos preoperatorios el 50% de los alumnos logró contar los materiales didácticos que se brindaron para realizar las diferentes actividades, cada alumno utilizaba su técnica de conteo para cada actividad, pero al final el resultado fue el esperado; el 25% de los alumnos realizaba el conteo de su material, sin embargo, en pocas ocasiones el conteo fue incorrecto, el otro 25% realizaba el conteo de las actividades, sin embargo, la mayoría se saltaba números, comenzaba a contar a partir del 7 y requería ayuda de las docentes.

Por otra parte en el aspecto actitudinal, Niños los alumnos los respetaron los acuerdos establecidos al inicio de la sesión y de cada una de las actividades, respetaron la participación de sus compañeros, cuidaron el material didáctico que permitió realizar las actividades para fortalecer sus conocimientos en cuanto a conteo.

Analizar mi práctica y el impacto que han tenido en los infantes, logré comprender que las actividades lúdicas implementadas favorecen las técnicas de conteo oral y de enumeración en los alumnos de preescolar favoreciendo el aprendizaje esperado.

Otra de las actividades planeadas fue “cuenta y gana”, centrada en el aprendizaje esperado: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Del campo de formación académica de pensamiento matemático, organizador curricular 1: Número, algebra y variación, Organizador curricular 2: Número. El propósito de esta actividad fue: Utiliza el conteo a través de actividades lúdicas que le permiten resolver planteamientos con el fin de favorecer las técnicas de conteo en los alumnos de segundo “C”. fue una actividad que diseñé tomando en cuenta el diagnóstico realizado con anterioridad.

El primer juego se llamó el “camión de carga” en donde se repartió a los alumnos 7 diferentes frutas, y llevé un camión de carga para que seleccionaran un número al azar y los alumnos debían contar la cantidad de frutas y colocarlas en el camión de carga, me percaté de que Mya contaba muy rápido la cantidad de frutas.

Arturo, observaba a Mya y mediante la percepción acertaba en las cantidades, Keiry, y Ruth, tardaban en contar sus frutas, pero al momento de pedirles que contaran nuevamente lo hacían de manera correcta y Emily, Dulce Guadalupe y Camila en

ocasiones realizaban el conteo en el orden correcto, pero a veces cambiaban la secuencia o se saltaban números.

El siguiente fue la tiendita en el que les presente a los niños diferentes juguetes que podrían comprármelos con las fichas que ganaron en el juego del camión de carga. En este juego Mya, Camila y Arturo realizaron el conteo muy rápido, Ruth y Emily no contaban así que en dos rondas les pedí directamente una cantidad de objetos para que ganaran un juguete, Camila se distraía muy rápido y requería repetir su conteo al igual que Luis.

Estas dos actividades considero que favorecieron en los niños la técnica de conteo de enumeración pues el contar los objetos de una colección se denomina enumeración, en esta técnica el niño debe coordinar la verbalización del número y señalar cada objeto, en este caso al contar en voz alta las frutas y las fichas para comprar un juguete le permitía al niño favorecer esta técnica. Situación que me apoyó para comprender que, al implementar actividades lúdicas desde un escenario ahora presencial y no virtual, favorece el desarrollo de las técnicas de conteo oral y de enumeración.

En el caso de Luis, Camila y Emily que en ocasiones se les dificultaba pues al ir contando oralmente y señalando el objeto llegaban a saltarse números por ejemplo del 3 pasaban al 5; sin embargo, considero que el contar más de una cantidad repetidas veces le permitió al alumno recordar la serie numérica y al final lograron realizar la actividad.

Es importante mencionar que si realmente queremos favorecer estas técnicas de conteo en los alumnos de preescolar, es importante que no solo realicemos una actividad, es necesario buscar más actividades y juegos que le permitan al niño comprender poco a poco las técnicas y apropiarse de ellas para lograr realizar los juegos o bien se puede repetir en ocasiones únicamente para fortalecer las técnicas. Lo relaciono con lo que menciona Baroody (1997):

Como los niños de cinco años pueden generar correctamente la serie numérica y señalar una vez cada uno de los elementos de una colección, pueden coordinar con eficacia las dos técnicas para ejecutar el acto complejo de la enumeración (al menos con conjuntos de hasta 10 elementos). (p. 1)

Es decir, los niños pueden coordinar las dos técnicas (la oral y la de enumeración) para lograr enumerar los objetos de una colección, por ejemplo, en el caso de Arturo para enumerar los elementos requería ordenar los objetos en fila para después realizar el conteo.

En tanto que, Emily no ordenaba los conjuntos y muchas veces de toda la colección, únicamente contaba dos objetos a pesar de que en ocasiones la ayudábamos a ordenar su colección no seguía ese orden, en tanto que Leonardo, no requería ordenar cada objeto, se le facilita realizar el conteo y enumerar cada objeto.

En esta actividad los resultados a nivel grupal fueron los siguientes, retomando las evaluaciones actitudinal, procedimental y conceptual, con los indicadores de: muy bien, bien, regular y no lo realiza.

La sesión del 4 de noviembre de 2021, el número de alumnos que asistieron a la sesión presencial fue un total de 7 alumnos. En cuanto a los aprendizajes conceptuales el 29% de los alumnos utiliza el conteo para resolver las situaciones planteadas en la sesión como en la actividad de carga sin ayuda de algún adulto, el 43 % hace uso del conteo con la única diferencia que alguna actividad el alumno no realizó bien el conteo, el 28 % de los alumnos se les dificultó utilizar el conteo en las actividades de esta sesión. (Anexo I)

En el aspecto procedimental el 14 % de los alumnos logran realizar el conteo una colección en las diferentes situaciones planteadas, cada alumno utiliza su propia técnica de conteo pero al final el resultado es muy bueno en las actividades, el 43% de los alumnos logra realizar el conteo pero requiere hacerlo dos o más veces o bien en las actividades observaban los objetos de los compañeros que resolvían primero las situaciones, tomaban los materiales y en seguida realizaban el conteo, el 43 % de los alumnos no realizaba el conteo, o bien requería que alguna docente realizara el conteo varias veces con el alumno.

Este primer momento de mi práctica me permitió reflexionar acerca del aprendizaje que se pretende que los alumnos logren y el nivel actual de los conocimientos de los alumnos un este campo, también me permitió elaborar y diseñar actividades didácticas que le permitieron al alumno hacer uso de las técnicas de conteo. Al final nuevamente me permitió comprender que al implementar actividades

lúdicas y trabajarlas desde un escenario presencial y no virtual, favorece el desarrollo de las técnicas de conteo oral y de enumeración, por la riqueza que ofrece la interacción directa con los niños.

4.1.2 *Segundo momento de reflexión.*

En el segundo momento elaboré y apliqué situaciones didácticas con los alumnos de segundo grado de preescolar que impliqué involucrar al niño en el conteo, para esto fue necesario analizar de manera detallada el aprendizaje esperado y el enfoque del campo de formación académica de pensamiento matemático en el ACEIEP (2017) para planear actividades que favorezcan las técnicas de conteo.

Para que fuera posible éste un segundo momento reflexivo, diseñe ocho actividades, de las cuales considero dos con mayor impacto en el aprendizaje de los alumnos que son: “encuentra los números” y “Juguemos con los números”. El propósito de estas actividades fue: Favorecer las técnicas de conteo oral y de enumeración a través de actividades lúdicas para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos.

Una vez analizado y reflexionado el aprendizaje esperado y el enfoque considere factible para fortalecer las técnicas de conteo en los alumnos de preescolar trabajar por medio de secuencia didáctica, que según Zabala (2008), señala que la secuencia didáctica: “es un conjunto de actividades ordenadas, estructuradas, y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos que tienen un principio y un final conocidos tanto por el profesorado como por el alumnado”. (Citado en Rodríguez y Reyes, 2014, p. 7)

De inicio y recuperar la experiencia, comparto La primera secuencia llevó por nombre “Encuentra los números”. Como primer momento consintió en rescatar sus conocimientos previos; la actividad consistía en entregar a los alumnos un anexo que contenía 10 colecciones con un rango del 1 al 10, la cual al sacar una tarjeta con un número los alumnos debían buscar la colección que le correspondía y encerrarla con algún color.

En esta actividad, no Niños los alumnos lograron realizar la actividad, por ejemplo, Emili no realizo la actividad, únicamente contaba dos objetos en cada colección y mencionaba que todas las colecciones tenían dos, la docente titular tuvo que realizar la actividad con ella durante un largo tiempo.

En tanto que Juan Pablo e Isis, al realizar el conteo no tiene un orden cuentan 1,2,3,6,8,3,7,10,4, es decir, que no tienen un orden progresivo, se les dificulta realizar todo tipo de actividades y seguir instrucciones, situación que atribuyo a que no asisten de manera constante a la escuela y en casa no refuerzan ciertas actividades.

Mientras que, Mya, Enrique, Arantza, Mauricio y Leonardo, lograron identificar las diferentes colecciones en el anexo, logran identificar los números y automáticamente el conteo de los conjuntos, la mayor parte del tiempo ubican la colección por percepción y en el primer conteo sabían que colección encerrar, y en ocasiones si era necesario contar más de una colección.

El resto de los alumnos lograron realizar el conteo, pero en ocasiones contaban mal la colección al omitir números por ejemplo contaban 1,2,3,5,6,7,8,9,10, por tanto, la colección era la incorrecta y tenían que repetir el conteo.

Esta actividad me permitió al darme cuenta de que Juan Pablo e Isis de acuerdo con en la orden de técnicas de conteo de Baroody (1997), aún se encuentra en la etapa de la serie numérica oral, puesto que debido a fue una asistencia a la escuela únicamente saben contar del 1 al 3, los números siguientes no los mencionan en el orden ascendente.

Según Baroody (1997): “Contar oralmente suele equipararse con “contar de memoria”, contar de memoria es una buena descripción de las primeras técnicas orales que emplean los niños para contar”. (p. 3)

Al respecto considero que, tanto las ausencias de los niños, como la riqueza que ofrece la interacción de los alumnos entre ellos, son oportunidades que no tenían durante el trabajo virtual y que ahora se ha avanzado en el trabajo presencial apoyados con actividades lúdicas que atiende los intereses y necesidades propias de la edad preescolar.

En el caso de Mya, Enrique, Arantza, Mauricio y Leonardo que ya lograr dominar la primera y segunda técnica que menciona Baroody (1997): que son la de la serie numérica oral y de enumeración, es decir los alumnos logran contar de manera correcta y a su vez señalar los objetos que se encuentran dentro de un conjunto, algunos como Leonardo no requieren ordenar dichos objetos para señalarlos, pues el recuerda que elementos ya los conto, lo demás niños aún requieren formar una fila

para realizar el conteo y no cuenten más de una vez el mismo elemento. Situación que relaciono con lo que menciona Baroody (1997), cuando señala que:

Cuando los elementos se ponen en fila, hace falta poco esfuerzo para no perder la cuenta si se empieza desde uno de los extremos. Si la colección está colocada en círculo, el niño sólo necesita recordar el elemento por el que ha empezado a contar. Con distribuciones desordenadas, el niño debe recordar qué elementos ha etiquetado y cuáles quedan por etiquetar. (p. 5)

El segundo momento fue un juego de competencia, se organizó al grupo en dos equipos para que cada uno de los participantes pasara por un circuito que consistía en que los alumnos debían gatear debajo de una mesa, pasar por los aros brincando en un pie, buscar los números del 1 al 6 y ordenarlos.

En esta actividad Niños lograron realizar el circuito, pero al momento de ordenar lo bloques no Niños lo lograron. Juan Pablo a pesar de no identificar los números observó la serie numérica que estaba pegada en la pared y gano el juego pues los ordeno de manera correcta y también fue el primero en terminar, Mya conocía los números y lograba identificarlos, pero se puso nerviosa y no logro ordenar los números.

Mauricio logró pasar el circuito y ordenar los números muy fácilmente, Isis, Emily, Arturo, Keiry y dulce se les dificultó ordenar los números, en ocasiones cambiaban el 4 con el 5. El resto de los alumnos logro ordenar los números, aunque se guiaban de la serie numérica y acomodaban más de una vez los bloques.

Considero que los materiales utilizados en esta sesión fue la adecuada para que los niños pudieran manipular los materiales y a su vez de manera que les gusta que se realizan habiendo uso del juego. Los resultados que se obtuvieron en esta sesión se muestran a continuación.

En la sesión del 24 de febrero, asistieron 15 alumnos que es el 68% de alumnos, en el aspecto conceptual el 22% de los alumnos logran utilizar el conteo en actividades lúdicas para resolver planteamientos significativos sin ayuda de la docente y de manera automática, el 27% de los alumnos logran utilizar el conteo en actividades lúdicas para resolver planteamientos significativos, pero requieren ayuda de la docente pues algunos niños se saltan números al realizar el conto, el 18% se le dificulta realizar

el conteo y requiere ayuda de la docente, por ejemplo tenemos que repetir el conteo en una sola colección más de dos veces. (Anexo J)

En cuanto al aspecto procedimental, el 22 % logra contar colecciones haciendo uso de diferentes materiales didáctico que le permiten manipularlo y obtener resultados, el 27 % de los alumnos a pesar de realizar el conteo haciendo uso de los diferentes materiales, requiere corroborar dos veces que su resultado sea el correcto y en pocas ocasiones requiere ayuda de la docente, el 18% se distrae observando a sus compañero y requiere ayuda en el conteo pues omite algunos números y se tarda en realizar la actividad.

En el aspecto actitudinal el 54% de los alumnos logra realizar las actividades con motivación y atiende los acuerdos establecidos, logrando obtener buenos resultados, el 5% de los alumnos en ocasiones no cumple con los acuerdos establecidos y se requiere llamar la atención, el 13 % en este día no presentaban actitud de realizar la actividad, tuvieron que apoyarse de las docentes titulares y algunos alumnos solo jugaban con el material.

Es evidente que el apoyo de las actividades lúdicas en un escenario presencial, fueron elementos que favorecieron ampliamente para el logro de sus técnicas de conteo oral y de enumeración.

Otra de las actividades que considero importante fue la de “Juguemos con los números” en la actividad inicial, centrada en el aprendizaje esperado: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Del campo de formación académica de pensamiento matemático, organizador curricular uno: Número, algebra y variación, Organizador curricular dos: Número.

Fue con ayuda de un disco dividido en 6, cada apartado contenía una colección con un rango del uno al seis, la cual los niños unieron cada pinza con la sección en la que aparecen las colecciones correspondientes acorde al número que se coloque en el pizarrón.

En la implementación de esta actividad Isis se la pasó jugando con el material y no realizaba el conteo, una ocasión Axeel le iba colocando las pinzas en su disco; Emily requería ayuda de Keiry para realizar la actividad pues ella se distraía fácilmente y en ocasiones no escuchaba la cantidad que debían encontrar o bien no realizaba el

conteo de toda la colección únicamente de ciertos objetos del conjunto. Arturo y Lupita contaron algunas de las colecciones, pero las que se les dificultaba esperaba a que sus compañeros realizaran el conteo y colocaran una pinza en el disco para saber en qué colección pinzar.

Considero que Arturo y Lupita lograron tener un gran avance en cuestión de las técnicas de conteo pues ahora se les facilita más realizar la enumeración, en ocasiones aún requiere un repetir el conteo, pero ya logran enumerar en orden y correctamente.

Lo que les ha facilitado apropiarse de esta técnica es que organizan los elementos en fila y comienzan a contar ya sea de derecha izquierda o viceversa dependiendo de cómo se les facilite a ellos. Al respecto Baroody (1997), dice que: “Esto se ve facilitado por el empleo de un método sistemático (por ejemplo, contar de izquierda a derecha y de arriba abajo) o separando los elementos etiquetados de los no etiquetados”. (p. 5)

El resto de los alumnos lograron contar todas las correcciones y poner la pinza en el conjunto correcto, se les facilitaba saber dónde de bien colocar la pinza, incluso algunos niños no era necesario que contarán como Leonardo por medio de la percepción ya sabía en qué colección colocar la pinza. Los resultados de estas Actividades fueron los siguientes.

En la sesión del 4 de Marzo de 2022 asistieron 16 alumnos que nos da un porcentaje del 72% de 100, en el aspecto conceptual el 28 % de los alumnos utiliza el conteo en los diferentes juegos con el fin de resolver planteamientos significativos si ayuda de la docente, el 27% de los alumnos logra utilizar el conteo para resolver planteamientos significativos sin embargo en esta actividad requerían que la docente realizara el conteo con el alumno, el 13% de los alumnos no quería realizar la actividad por ende no contaba de manera correcta. (Anexo K)

En cuanto al aspecto procedimental el 28% de los alumnos logran utilizar el conteo y colocar la pinza en la colección correcta, de igual manera logran contar la los puntos que obtuvo al lanzar el dado y contar la cantidad de objetos, el 27% de los alumnos logro contar los puntos del dado pero al momento de ir por la cantidad de objetos se pasaba con uno, omitía algún número, el 13% de los alumnos no contaba

las colecciones en el disco y al ir por los objetos no contaba, solo tomaba los que alcanzaría en sus manos.

En el aspecto actitudinal el 63% de los alumnos respeto los acuerdos de las actividades del disco y para pasar por el circuito, cuidaban los materiales que se les proporciono, el 4 % de los alumnos en ocasiones les daba un mal uso a los discos a tratar de despegar las colecciones y al tirarlo, el 4% de los alumnos solo se la paso jugando con el disco y no realizo la actividad.

Una vez más pude percatarme que las actividades lúdicas incluso cuando son en equipo al ser aplicadas en cada sesión logran acercar más a los alumnos a apropiarse de las técnicas de conteo oral y de enumeración.

4.2 Segundo ciclo reflexivo

En esta última etapa de la planeación e implementación de las actividades fue importante hacer una reflexión acerca del avance en las áreas de oportunidad detectadas. Al respecto Mayor, Suengas y González (1995) afirman que:

El pensamiento crítico es racional, implica las habilidades para reconocer problemas, supuestos, contradicciones, problematiza la propia estructura del pensamiento y está en disposición de contrastarse con otros pensamientos; por tanto, se hace necesario que los estudiantes de Educación adquieran herramientas que les ayuden a desarrollar el pensamiento reflexivo y crítico. (Citado en Corzo y Auxiliadora, 2008, p. 278)

El primer ciclo reflexivo me permitió reconocer a través de las diferentes situaciones didácticas y el análisis de cada una de ellas, los escenarios reales en las que se encontraban los alumnos del segundo Grado Grupo "C", en cuanto al conteo, y posteriormente replantear las actividades acorde a sus necesidades y los conocimientos previos, a la vez que, fueron actividades que los niños disfrutaron y les parecieron divertidas para captar su interés y tuvieron un mayor impacto en el desarrollo de las técnicas de conteo.

Como parte fundamental al finalizar la implementación de las actividades didácticas a través de las técnicas de conteo con los niños de segundo Grado Grupo "C" fue necesario analizar, reflexionar y evaluar las diferentes situaciones didácticas

apoyándome de algunos instrumentos de valuación como las listas de apreciación, que me permiten valorar mi propuesta de intervención, experiencia que describo enseguida.

4.2.1 Tercer momento: diseño de instrumentos de evaluación.

Cómo tercer momento de mi propuesta de intervención diseñé el instrumento de evaluación y realicé la aplicación de dicho instrumento en diferentes actividades. Para este momento consideré importante revisar el actual programa de estudios para comprender lo que nos pide evaluar. Al respecto el ACEIEP (2017) menciona que:

La evaluación permite que el docente sea consciente de los logros de los estudiantes, sus avances, retrocesos y dificultades en el desarrollo en el aprendizaje, lo que le permitirá tomar decisiones sobre cómo retroalimentar, modificar su planeación o mejorar y diversificar estrategias. (SEP,2017, p. 237)

Desde mi punto de vista la evaluación me permite reflexionar acerca de mi propia práctica de intervención para identificar el impacto que tuvieron las actividades en el logro de los aprendizajes de los alumnos y si necesitaba modificar alguna estrategia o actividades para mejorar y lograr que los alumnos obtengan el aprendizaje esperado.

Por lo que, en la búsqueda de un instrumento de evaluación opté por utilizar las listas de cotejo, a pesar de que el plan de estudios actual no considera las listas de cotejo como instrumento viable, consideré que ha sido factible para identificar que actividades han sido funcionales y el avance de los niños. Al respecto Tobón (2014), define las listas de cotejo como:

Instrumentos de evaluación de competencias que permiten determinar la presencia o ausencia de una serie de elementos de una evidencia (indicadores). Los niveles de desempeño se tienen en cuenta en la ponderación o puntuación de los indicadores. Mientras mayor sea el nivel de desempeño, el indicador tiene más puntos. (p. 172)

Al respecto, el uso de instrumentos en la recuperación de los datos, es importante, porque permite conocer de manera veraz el logro de los alumnos, pero sobre todo en este caso, el avance de mi intervención. Por lo tanto, otro instrumento

que apoyo a recuperar el proceso metodológico de mi hacer fue el diario de práctica donde recuperar extractos importantes de las prácticas de intervención.

4.2.2 Tercer momento: aplicación del instrumento de evaluación de las actividades.

En este segundo momento de reflexión realicé la evaluación del logro de aprendizajes de los alumnos con el fin de valorar el avance que han tenido los alumnos en las técnicas de conteo, apoyándome de los instrumentos de evaluación.

En estas actividades hago uso de las listas de cotejo para registrar en los indicadores el logro de Los aprendizajes de los alumnos, considerando la evaluación actitudinal conceptual y procedimental. Considerando los indicadores: muy bien, con el número cuatro, bien con el número tres regular con el número dos y no lo realiza con el número uno.

Una de las actividades desde mi perspectiva que tuvo un impacto positivo y que me permitió observar un avance en algunos de los alumnos como: Emily, Luis y Arturo, fue en la actividad, “no dejes de lanzar “que consistió en formar equipos y salir al patio, se mencionó que cada equipo tenía un espacio dividido por una línea, al decir la palabra ahora ambos equipos deben lanzar los peluches al equipo contrario, el equipo que tuviera menos peluches sería el ganador.

Durante esta actividad el equipo uno integrado por: Mya, Camila, Ricardo, Sofía, Emily, Renata y Leonardo lograron participar y ganar tres puntos. El equipo dos conformado por: Alisson, Arantza, Lupita, Mauricio, Angel, Luis, y Enrique ganaron únicamente 2 puntos, pero Ángel y Lupita no lanzaban los peluches al inicio de la actividad solamente observaban al resto del equipo pues no comprendieron que tenían que evitar tener peluches en su espacio.

Al realizar el conteo en cada ronda, Enrique, Mya, Emily y Arantza al contar los peluches los pasaban de un lugar a otro; sin embargo, Luis tuvo que formar cada peluche para poder realizar el conteo, como se observa en el anexo B y C. Enseguida se abrió un espacio para preguntarle a los alumnos ¿cómo sabían que habían ganado el juego de lanzar? a lo que los niños dieron las siguientes respuestas:

Renata: gano mi equipo porque el tenemos 7 y el otro equipo tiene 8 y en el pizarrón el 7 está antes.

Enrique: Perdimos, porque tenemos más peluches.
Mauricio: Ganaron ellos, porque lanzaron más peluches.
Mya: Ganamos, porque tenemos menos peluches. (24/03/2022)

Los resultados obtenidos de la sesión del 24 de marzo son los siguientes. El número de alumnos que asistieron a la sesión fue de 15 alumnos que es el 68% de asistencia. Con relación a los contenidos conceptuales el 36% de los alumnos logran utilizar el conteo en actividades lúdicas para resolver planteamientos significativos en este casi lograron utilizar el conteo en la actividad.

El 27% de los alumnos logran realizar el conteo de las colecciones, pero requieren que la docente confirme que su secuencia va en el orden correcto, requieren acompañamiento de la docente o de sus compañeros al contar, el 5 % de los preescolares se les dificulta realizar el conteo en el juego o bien deja que sus compañeros cuenten las cantidades. (Anexo L)

En relación con los contenidos procedimentales el 36% de los alumnos logra contar colecciones haciendo uso de los diferentes materiales que se le comparten, el 27% logran realizar el conteo, sin embargo, en ocasiones suelen saltarse números y por lo tanto, el resultado de un total de una colección es incorrecto, el 5 % de los alumnos se les dificulta realizar el conteo pues al contar de manera grupal no cuentan y dejan que sus compañeros lo realicen.

En cuestión de los contenidos actitudinales el 59% de los alumnos logra respetar los acuerdos establecidos y cuidar el material de la sesión, así como realizar las actividades con esfuerzo y motivación, el 9% de los alumnos al inicio de la actividad no lanzo los peluches hasta que la docente titular y la docente le volvían a dar la indicación.

Al final, cada actividad lúdica hasta este momento me ha permitido observar un avance en los niños, pues es notorio que los niños tienen más desarrolladas las técnicas de conteo oral y de enumeración, por tanto, considero que las actividades han sido un factor para obtener este resultado.

Otra de las actividades fue “conteo de super héroes”. Centrada en el aprendizaje esperado: cuenta colecciones no mayores a 20 elementos. Del campo de formación académica de pensamiento matemático, organizador curricular 1: Número, algebra y variación, Organizador curricular 2: Número. Como actividad inicial se preguntó a los

niños ¿conocen algún super héroe?, ¿cuál es tu superhéroe favorito? A lo que ellos respondieron:

Enrique: Spiderman.

Ricardo: El rayo.

Emily: A mí no me gustan

Alisson: Yo no conozco a ninguno.

Camila: Venom. (1/04/2022)

Se invitó a los niños a dibujar el super favorito, pero Alisson dibuja una princesa porque no conocía a los super héroes. La actividad siguiente consiste en mostrar a tres super héroes, Spider-Man, Flash y Batman, después mostrar a los villanos que cada uno de ellos capturo y finalmente, contar a los villanos, en esta actividad Niños lograron realizar el conteo y Enrique y Camila colocaron con número el total de villanos que capturó cada esperemos.

Como actividad final se repartió un anexo en el que en el cuadro se encontraban diferente Super héroes repetidas veces, los niños debían encerrar de diferentes colores, pero superiores las veces que estuvieran en su hoja, por ejemplo, con el color rojo encerrar a Spider-Man y al final contar cuántas veces se repetía para colocar en la parte de abajo en el recuadro donde estaba Spiderman el número del total. Esta actividad se le dificultó a Arturo, Isis, Ricardo y Alison.

Considero que esta actividad no fue funcional pues no Niños los niños conocían super héroes y villanos, por lo que, la actividad no llamó su atención. También, al utilizar su anexo y realizar el conteo a los niños que se les dificultó realizar el conteo fue porque se encontraban dispersos y en ocasiones contaban más de una vez el mismo dibujo, fue una actividad que no tuvo el resultado que esperaba, pero algunos niños finalmente lo lograron. Al respecto María Inés Toro (2011) en una entrevista menciona que:

El uso de materiales didácticos puede llegar a ser utilizado mediante el juego libre o dirigido con metas claras y precisas, o, por lo contrario, permitiendo que el niño indague, descubra e investigue a través de juego y la interacción con sus semejantes; además, en la edad preescolar, la principal forma de aprendizaje en el niño es a través del juego, o sea que la relación entre juego y material didáctico puede ser amplia y profunda siendo a la vez de complemento. (Citado en Orozco, 2012, p. 105)

El uso de los materiales en las actividades didácticas puede potenciar el logro del aprendizaje de los alumnos cuando es el material adecuado o cuando la actividad planeada es del interés de los alumnos, por lo que creo que no fue una actividad funcional pues no consideré que las niñas no conocían a los super héroes.

Por lo que, considero que fue un factor para no obtener buenos resultados como se muestra a continuación: Asistieron 11 alumnos que equivale al 50% de alumnos, en el aspecto conceptual el 9% de los alumnos logran utilizar el conteo en actividades lúdicas para resolver planteamientos significativos sin ayuda de la docente y de manera automática al igual que colocar el número de la cantidad total de la colección.

El 23% de los alumnos logran utilizar el conteo en actividades lúdicas para resolver planteamientos significativos, pero requieren ayuda de la docente pues algunos niños se saltan números al realizar el conteo, el 18% se le dificulta realizar el conteo y requiere ayuda de la docente, por ejemplo, tenemos que repetir el conteo en una sola colección de los super héroes o ir señalando a cada uno más de dos veces. (Anexo M)

En cuanto al aspecto procedimental, el 9 % logra contar colecciones haciendo uso de diferentes materiales didáctico que le permiten manipularlo y obtener resultados, el 27 % de los alumnos a pesar de realizar el conteo haciendo uso de los diferentes materiales, requiere corroborar dos veces que su resultado sea el correcto y en pocas ocasiones requiere ayuda de la docente, el 14% se distrae observando a sus compañero y requiere ayuda en el conteo pues omite algunos números y se tarda en realizar la actividad.

En el aspecto actitudinal el 100% de los alumnos respetaron los acuerdos establecidos, así como cuidaron su material y lograron completar la actividad con motivación y responsabilidad.

En cuanto a la evaluación de mi intervención de las actividades, los resultados que obtuve por parte de la docente titular de acuerdo con los indicadores establecidos en la lista de verificación, llegaron a la conclusión de que requiero ser más precisa en las indicaciones con los niños de manera general para captar la atención de los alumnos. Respecto a esto Jaramillo (2017) menciona que:

Como docentes debemos tener la certeza de que nuestro ejemplo y las instrucciones impartidas a los estudiantes serán una guía fundamental en su desarrollo emocional y cognitivo, los niños a temprana edad son susceptibles de convencimiento, lo que digamos es verdad y en muchos casos seguirán sin dudar nuestras palabras, por lo cual debemos ser claros y precisos al impartir instrucciones; así el proceso educativo se desarrollará en forma equilibrada tanto para los estudiantes como para los docentes. (p.19)

Por lo que es necesario centrarme en tratar de mejorar esta área de oportunidad detectada por la docente titular, también otro de las observaciones fue que el material es adecuado para los niños; sin embargo, debo intentar hacerlo más grande para que los niños puedan manipularlos con mayor facilidad y potenciar su aprendizaje. Considero importante mencionar nuevamente a Montessori (2007) quien describe al material de la siguiente manera:

No es un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, es más que eso, es material didáctico para enseñar. Están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender. Para conseguir esta meta han de presentarse agrupados, según su función, de acuerdo con las necesidades innatas de cada alumno. (Citado por Estévez, 2018, p. 105)

Considero que, en esta actividad el material no fue el adecuado y no consideré los gustos de Niños los alumnos, igual favoreció en ellos las técnicas de conteo oral y de enumeración, con un poco de ayuda de la docente, pero al final se obtuvo un buen resultado.

Es importante mencionar que las actividades lúdicas planeadas y direccionadas al desarrollo de las técnicas de conteo oral y de enumeración en los alumnos de preescolar, han permitido mejorar mi práctica de intervención y atender la problemática por la que se inició esta investigación, a la vez que me apoyo para saber como guiar a los alumnos para apropiarse de las técnicas de conteo oral y de enumeración.

Reflexiones finales

La experiencia como docente en formación de la Licenciatura en Educación Preescolar, a lo largo de mis prácticas profesionales realizado en diferentes jardines de niños, me han permitido obtener aprendizajes y habilidades de manera profesional y personal. Pero a su vez me he visto obligada a analizar y reflexionar sobre mi propia práctica con el fin de reconocer mis áreas de oportunidad, logros y dificultades. La reflexión de mi propia práctica me ha permitido reestructurar mi labor como docente en formación y mejorar mi intervención y el logro de los aprendizajes de los alumnos.

Durante este, último año, la práctica profesional me llevó a vivir el reto del trabajo desde tres modalidades, virtual, híbrida y presencial, situación que dejó entre ver retos para enfrentar el doble rol, de docente y docente en formación, concretamente al implementar actividades lúdicas con los niños de segundo grado de preescolar, desde un escenario virtual/presencial para favorecer el desarrollo de técnicas de conteo oral y de enumeración.

Durante la experiencia, reconozco que la responsabilidad de formar a los niños trae consigo momentos de búsqueda, reflexión implementación, desde un ambiente confortable y de confianza que permita a los preescolares sentirse con la libertad de expresar sus ideas, dudas para lograr un aprendizaje significativo. También reconozco que, conocer el desarrollo infantil, las necesidades e intereses de los niños del grupo, son elementos necesarios para que la práctica tenga una intención y sentido, al mismo tiempo los aprendizajes y desarrollo estén bien direccionados.

Otro elemento indispensable que logro identificar es la reflexión de la práctica, mismo que me permite mirar con detenimiento, las áreas de oportunidad, focalizarlas y atenderlas. La reflexión del hacer es una acción que nos deja ver las condiciones reales de la acción, como sucedió al implementar la propuesta de intervención desde un escenario virtual, híbrido y presencial.

Me planteó el reto de atender, el uso de la tecnología y las fallas, la ausencia de los niños, el reclamo de los padres, la enfermedad de los docentes y de las familias, hasta llegar al momento presencial, donde aprendí con dificultad, que la interacción, el uso de los recursos didácticos y lo materiales, tienen un lugar trascendental en el

desarrollo y aprendizaje de los niños cuando se trabajan las técnicas de conteo oral y de enumeración.

El reto me ha llevado a la búsqueda de alternativas que encaminen a los infantes a desarrollar las técnicas de conteo oral y de enumeración, desde la incertidumbre, con la advertencia de saber que la prioridad son los alumnos a pesar de las adversidades. En este contexto, es evidente que el apoyo de las actividades lúdicas desde un escenario presencial, fueron elementos que favorecieron ampliamente para el logro de sus técnicas de conteo oral y de enumeración, porque la interacción y socialización, son dos elementos que difícilmente se pueden trabajar de forma virtual.

Finalmente advierto que, haber realizado el presente estudio, a través de la intervención de la práctica, apoyó para atender la problemática de mi práctica, pero a la vez, mostró nuevas áreas de oportunidad, que abre de atender durante el ejercicio profesional, dentro de éstas tengo presente que, el docente de este siglo tiene la responsabilidad de formarse para enfrentar una práctica profesional desde la incertidumbre con una actitud resiliente, reto que queda latente.

Fuentes de consulta

- Baroody, Arthur J. (1997), "Técnicas para contar", "Desarrollo del número" y Aritmética informal", en El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial.
- Castellanos, H. (2013) La reflexión docente y la construcción de conocimiento: una experiencia desde la práctica. Revista Electrónica Sinéctica, núm. 41, julio-diciembre, 2013, pp. 1-18. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. Jalisco, México
- Castro, K (2021-2022). Diario de práctica. Manuscrito no publicado. San Mateo Texcalyacac.
- Corzo y Auxiliadora (2008) Las estrategias de enseñanza reflexiva en la formación inicial docente. Educere, vol. 12, núm. 41, abril-junio, 2008, pp. 277-288. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- DataMéxico, (2018), Texcalyacac, municipio del Estado de México. Recuperado de: <https://datamexico.org/es/profile/geo/texcalyacac#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20total%20de%20Texcalyacac,26.8%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n%20total.>
- Delgado V, (2020), "El juego como estrategia para favorecer el concepto de número y la resolución de problemas en un grupo de tercer grado de preescolar". Proyecto que para obtener el grado de: Maestría en Educación con Acentuación en Desarrollo Cognitivo. Monterrey, N.L. México.
- Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández Rojas (1998). "Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos" en Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista. México, McGraw Hill.
- Estevez, Z. (2018) la importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial. Universidad de Guayaquil.
- Fabbri, M. (2011) Las técnicas de investigación: la observación.
- Fegroso, M (2016) La práctica docente. Un estudio desde los significados (Teaching practice. A study from the meanings), Universidad de Guadalajara, Guadalajara – México.

Fuenlabrada, I. (2009). ¿Hasta el 100?... ¡no! ¿Y las cuentas?... ¡tampoco! Entonces... ¿qué?

Furman es Bióloga por la Universidad de Buenos Aires y Master y Dra. en Educación por Columbia University, EEUU. Es Investigadora del CONICET y Profesora Asociada de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés. ... Dirige la colección: Educación que Aprende en la editorial Siglo XXI.
<https://www.youtube.com/watch?v=Tgr0mfEYhUs>

García, C (2019) El conteo como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes del grado jardín del nivel preescolar del colegio colombo británico del municipio de envigado. Universidad Santo Tomás. Vicerrectoría de la Universidad Abierta y a Distancia. Facultad de Educación. Medellín.

García, Z. (2015). Los principios de conteo y los mecanismos de la memoria de trabajo en niños preescolares. Universidad del Valle Centro de Investigaciones en Psicología, Cognición y Cultura Maestría en Psicología Cognitiva Instituto de Psicología.

Garciano y Morales (2019) “Aprendizaje de técnicas de conteo sin repetición a través de la resolución de problemas”, Universidad cooperativa de Colombia (UCC) facultad de educación.

González y Adriana (2008), ¿Cómo enseñar matemática en el jardín?: número, medida, espacio. 1ª es. 5º reimp. Buenos aires: Colihue,2008.

Gordon, F. (2020), Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. Universidad Politécnica Salesiana. Grupo de Investigación Filosofía de la Educación (GIFE), Quito, Ecuador. Rescatado de:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052020000300213

Hernández, J. (2016) Estrategias para favorecer la habilidad del conteo en los niños de nivel preescolar.

H. Ayuntamiento de Texcalyacac (2013), Recuperado de:
<https://texcalyacac.gob.mx/tu-municipio/nomenclatura>

INADEF, (2020) Enciclopedia de los municipios y delegaciones del Estado de México. Recuperado de:

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15098a.html>

- Jaramillo, N. (2017) Instrucciones en el aula. Universidad de Nariño. Licenciatura en informática IX Semestre
- Latorre, A. (2005) La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa.
- Lee, A. (2020), Cómo los juegos pueden ayudar a los niños a mejorar en matemáticas
- Liceta, H. (2017),” Habilidades de conteo en infantes de 5 años de la I.E.I No 323 Augusto B. Leguía del Distrito de Puente Piedra 2017”. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en educación inicial. Línea de investigación Atención integral del infante, niño y adolescente lima-Perú.
- Logos, N. (2020) El juego simbólico: ¿Qué es y cuáles son sus <https://logosnurseryschool.es/nursery/el-juego-simbolico-que-es-y-cuales-son-sus-beneficios/> beneficios? Escuela infantil situada en Las Rozas de Madrid. recuperado de: <https://logosnurseryschool.es/nursery/el-juego-simbolico-que-es-y-cuales-son-sus-beneficios/>
- Lucchetti y Berlanda, (1997). *El diagnóstico en el aula*. Editorial Magisterios del Río de la Plata. Argentina.
- Lull, J. (2009) El modelo lúdico en la intervención educativa. El juego infantil y su categoría.
- McLeod, S. A. “Piaget | Cognitive Theory”. Simply Psychology. Consultado el 18 de setiembre de 2012.
- Murillo, J (2011). MéNiños de investigación en Educación Especial.
- Orozco, A y Henao, A (enero-junio, 2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 4(1)
- Ortega, M. (2015) Aplicación de juegos matemáticos para mejorar la capacidad de resolución de problemas aditivos en estudiantes de segundo grado de educación primaria de la i.e. Ignacio merino. Facultad de ciencias de la educación. Maestría en Educación con Mención en Didáctica de la Enseñanza de las Matemáticas en Educación Primaria
- Piaget, (1980) teoría del desarrollo cognitivo, Colaboradores: CEM-bot, Technopat, Lamban, Eduardosalg, Alejandrocaro35, UA31, Jkbw, Grillitus, MetroBot,

- Invadibot, Jean70000, Katherine Devika Porras Villarroel, Tegiap~eswiki, Jarould, Anicapra, PiperAmidala98, Deblancoalmedio y Anónimos.
- Pineda, C (2019). El conteo como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes del grado jardín del nivel preescolar del colegio colombo británico del municipio de envigado. Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de la Universidad Abierta y a Distancia Facultad de Educación Medellín.
- Porlán, R. y Martín, J. (1991). El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Díada.
- Prieto, J. (2011) Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias en educación superior¹. Instructional Sequences: learning & evaluation of competences in Higher Education. Universidad Anáhuac México-Norte.
- Regno, L. (2012) La importancia del análisis del contexto, Al evaluar un proyecto de inversión el escenario juega un rol clave que puede modificar la decisión de quien elige alternativa.
- Rodríguez y Reyes (2014). La formación situada y los principios pedagógicos de la planificación: la secuencia didáctica. Ra Ximhai, vol. 10, núm. 5, julio-diciembre, 2014. Universidad Autónoma Indígena de México. El Fuerte, México
- Sánchez, C. (2005). Evaluación de la lectura y la escritura: el registro de observación en la práctica profesional docente. Universidad de los Andes Mérida, Venezuela.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. Educación preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación. México: SEP.
- Secretaría de Educación Pública. (2021) Aprende en casa, ciclo escolar 2021-2022. Recuperado de <https://aprendeencasa.sep.gob.mx/>
- Secretaría de Educación Pública (2018). Plan de estudios, licenciatura en educación preescolar. Perfil de egreso de la educación normal. Recuperado en https://www.dgesum.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/plan_de_estudios/perfil_de_egreso
- Secretaría de Educación Pública (2011) Programa de estudios 2011, guía para el maestro. Educación básica secundaria. Geografía de México y el mundo.

- Secretaría de Educación Pública (2021) Orientaciones para elaborar el Programa Escolar de Mejora Continua. Recuperado de: [201908-RSC-jMPI5xCRGJ-OrientacionesPEMCOK.pdf](#)
- Tobón, S. (2014a). Proyectos formativos, Teoría y metodología (Primera ed.). México, México: Pearson.
- Tonucci, F. (2021), Conferencia-La educación en tiempos de pandemia: una charla con Francesco. Rescatado de: https://www.youtube.com/watch?v=S7jSJpyAj_c
- Vargas y Carrero (2004) Rúbricas y Escalas de Apreciación. Evaluación en Ciencias. Universidad de Chile
- Vergara, M. (2019) La significación del contexto, para la formación y asimilación de conceptos matemáticos. principios básicos, The significance of the context for the formation and assimilation of mathematical concepts. basic principles. Instituto Técnico Hermano Miguel de Cali. Colombia. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Cuba.
- Villarreal, D. (2009), "Investigación sobre el conteo infantil", Didáctica de la Matemática y de las Ciencias experimentales UPV/EHU.

Anexos

Anexo A

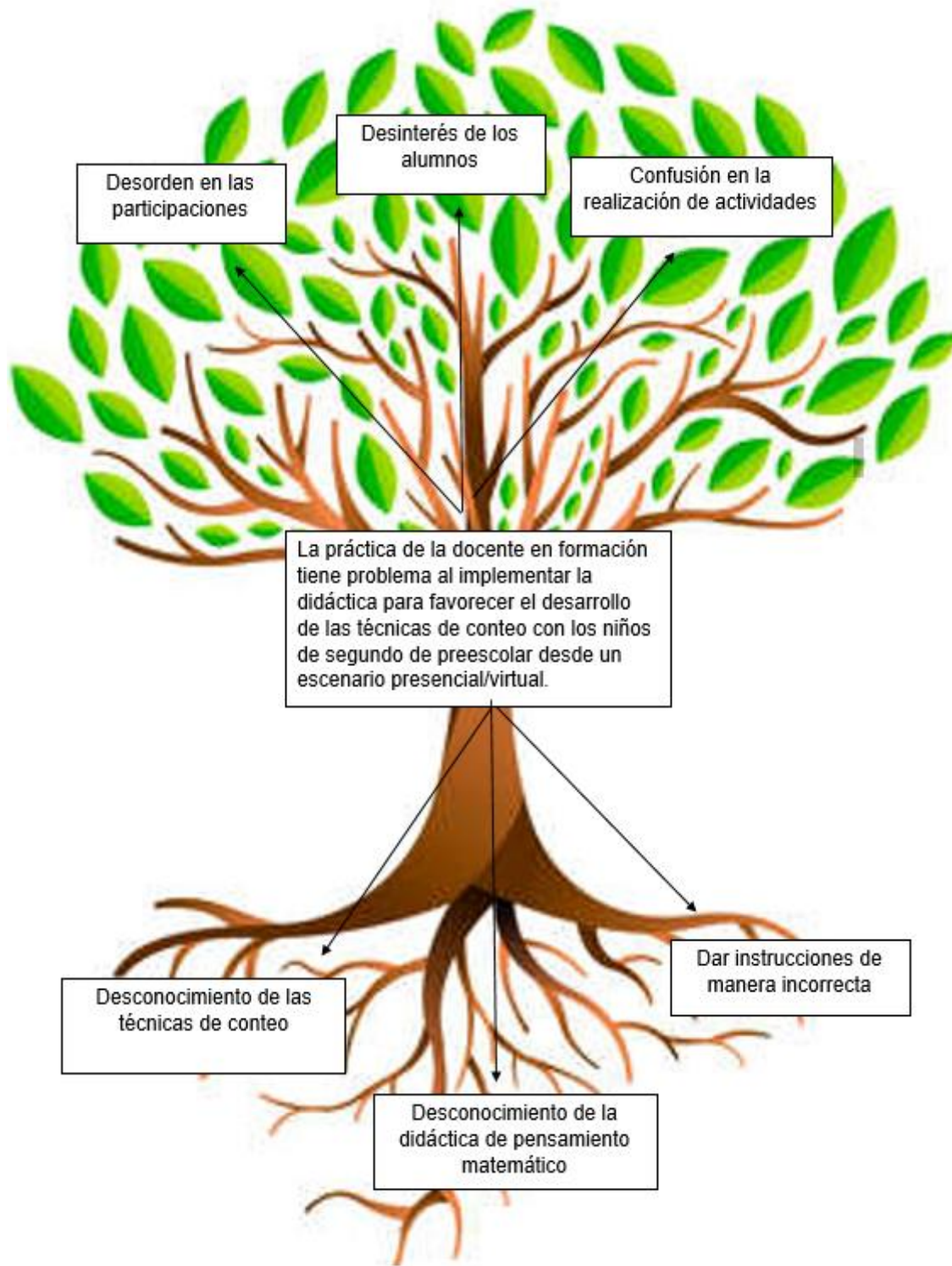


Figura 1. Árbol de problemas.

Anexo B

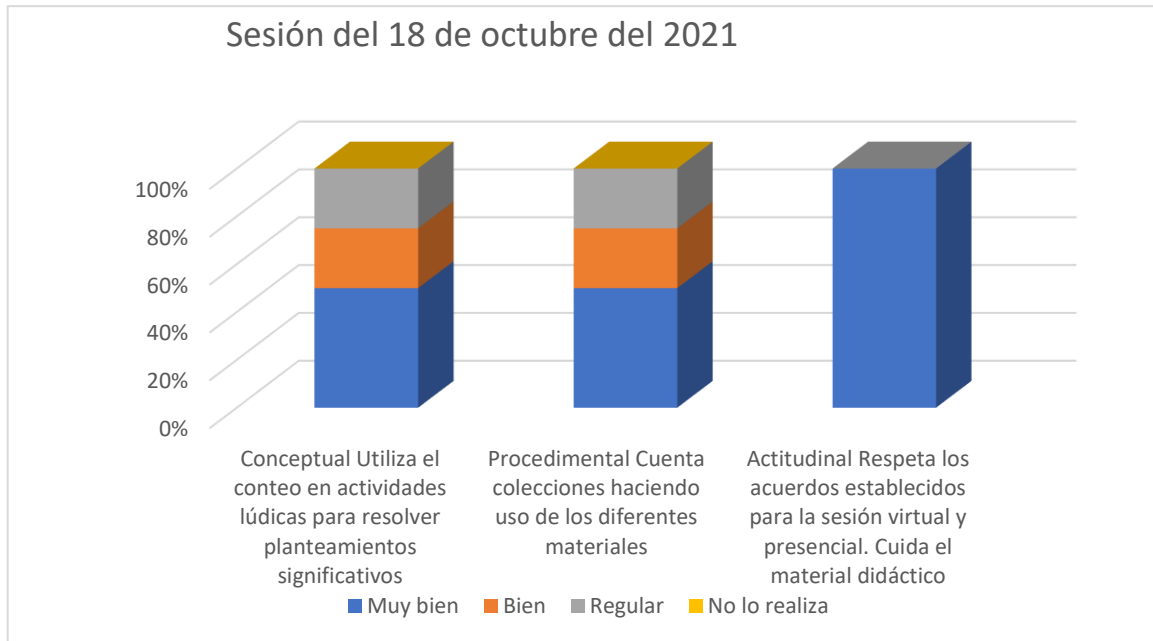


Figura 2. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo C

Tabla 1. Cuadro que concentra los datos generales de la propuesta de intervención.

Propósito: Favorecer las técnicas de conteo oral y de enumeración a través de actividades lúdicas para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos.							
Estrategia.	Técnicas de conteo oral y escrito a través del juego.	Campo de formación académica.	Pensamiento matemático.	Organizado r curricular	Número. Álgebra y variación	Organizado r curricular	Número.
Docente en formación:	Karen Madian Castro López.	Grado y grupo:	Segundo "C"	Número de alumnos:	22	alumnos.	

Fuente propia.

Anexo D

Tabla 2. Continuidad de la propuesta de intervención. Primer momento: Ampliar el diagnóstico.

Primer momento: Ampliar el diagnóstico.						
Actividad.	Tarea	Propósito	Indicadores.	Metas.	Recursos	Responsable.
Actividad 1: conocer el enfoque, los propósitos en el conteo.	Tarea 1: Analizar.	Realizar una búsqueda en el plan de estudios con el fin de conocer el enfoque y los propósitos del conteo y así analizarlos para poder comprender y elaborar actividades lúdicas.		Conocer el enfoque, los propósitos y experiencias que se esperan desarrollar en el campo de formación académica "pensamiento matemático" en cuanto a las técnicas de conteo.	PE (2017) Textos de conteo en preescolar.	Docente en formación: Karen Madian Castro López
	Tarea 2: Recuperar información.	Recuperar información de diversas fuentes acerca del desarrollo de las técnicas de conteo en los niños de preescolar.				

<p>Actividad 3: Ampliar el diagnóstico.</p>	<p>Tarea 1: Realizar una valoración.</p>	<p>Realizar una valoración de la situación de los alumnos de segundo "C" de Las técnicas de conteo con el fin de ampliar el diagnóstico.</p>	<p>Competencia profesional: aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos.</p>	<p>Conocer la situación real de los alumnos de segundo "C" en el uso de las técnicas de conteo para ampliar el diagnóstico.</p>	<p>Listas de cotejo.</p>	<p>Docente en formación: Karen Madian Castro López</p>
--	--	--	---	---	--------------------------	--

Fuente propia.

Anexo E

Segundo momento: Diseño y aplicación de actividades.						
Actividad 1: Diseñar situaciones de aprendizaje	Tarea 1: Diseñar actividades que impliquen las técnicas de conteo.	Diseñar situaciones de aprendizaje en las que estén implícitas actividades de Las técnicas de conteo con la finalidad de favorecer el conteo de los alumnos de segundo "C"	Unidad de competencia profesional: utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los alumnos en los diferentes campos, áreas y ámbitos que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.	Diseñar situaciones de aprendizaje en las que se establezca la comunicación deficiente considerando las características del grupo.	PE (2017) Textos de las técnicas de conteo.	Docente en formación: Karen Madian Castro López
Actividad 2: Implementar las situaciones de aprendizaje.	Tarea 1: Implementar la situación didáctica "¿Hasta qué número se contar?"	Implementar la situación didáctica a través de distintas actividades de las técnicas de conteo con el fin de desarrollar dichas técnicas.	Competencia profesional: aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos. Unidad de competencia: utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los alumnos en los diferentes campos, áreas y ámbitos que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.	Implementar actividades didácticas de las técnicas de conteo para favorecer el conteo. Favorecer el desarrollo del organizador curricular en el que se halló la dificultad.	Aprendizajes clave para la educación integral (2017)	Docente en formación: Karen Madian Castro López
	Tarea 2: Implementar la situación didáctica " Encuentra los números"	Llevar a cabo la situación didáctica a través de distintas actividades en las que hagan uso de las técnicas de conteo con la finalidad de desarrollar estas técnicas.		Implementar actividades didácticas de las técnicas de conteo para favorecer el conteo. Favorecer el desarrollo del organizador curricular en el que se halló la dificultad.		Docente en formación: Karen Madian Castro López

Figura 3. Continuidad de la propuesta de intervención. Segundo momento: Diseño y aplicación de actividades.

Anexo F

Tabla 3. Continuidad de la propuesta de intervención. Tercer momento: Evaluación de las actividades.

Tercer momento: Evaluación de las actividades.						
Actividad 1: Diseño de instrumentos de evaluación.	Tarea 1: Buscar información y analizar el plan de estudios (2017)	Analizar lo que el plan de estudio 2017 nos menciona acerca de la evaluación de aprendizajes y posteriormente usar en diversas fuentes de información de los instrumentos de evaluación en el campo de pensamiento matemático.		Conocer diversos instrumentos de evaluación Diseñar instrumentos de evaluación	Diversas fuentes.	Docente en formación: Karen Madian Castro López.
Actividad 2: Aplicación del instrumento de evaluación de las actividades.	Tarea 1: Evaluación sobre la mejora de mi práctica profesional.	Valorar mi práctica profesional haciendo uso de los instrumentos de valuación con la finalidad de reconocer en qué medida es favorecido mis competencias profesionales con ayuda de mi docente titular quien será mi guía en este proceso y por tanto puede observar mis fortalezas y áreas de oportunidad	Competencia profesional: aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos. Unidad de competencia profesional: utiliza metodologías pertinentes y actualizadas para promover el aprendizaje de los alumnos en los diferentes	Mejorar mi práctica profesional. Aplicar el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos.	Listas de verificación. Diario de práctica. Productos de los niños.	Docente en formación: Karen Madian Castro López.

Tarea 2: Evaluación del logro de los aprendizajes de los alumnos.	Valorar mi práctica profesional haciendo uso de los instrumentos de valuación con la finalidad de reconocer en qué medida es favorecido el desarrollo de las técnicas de conteo.	campos, áreas y ámbitos que propone el currículum, considerando los contextos y su desarrollo.	Aplicar el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos. Logra el desarrollo de las técnicas de conteo.
---	--	--	---

Fuente propia.

Anexo G



Figura 4. Fotografía que muestra el trabajo de un alumno de 2 “C” cuando logra colocar las pinzas en el orden correcto. Fuente: propia 18/10/21.

Anexo H

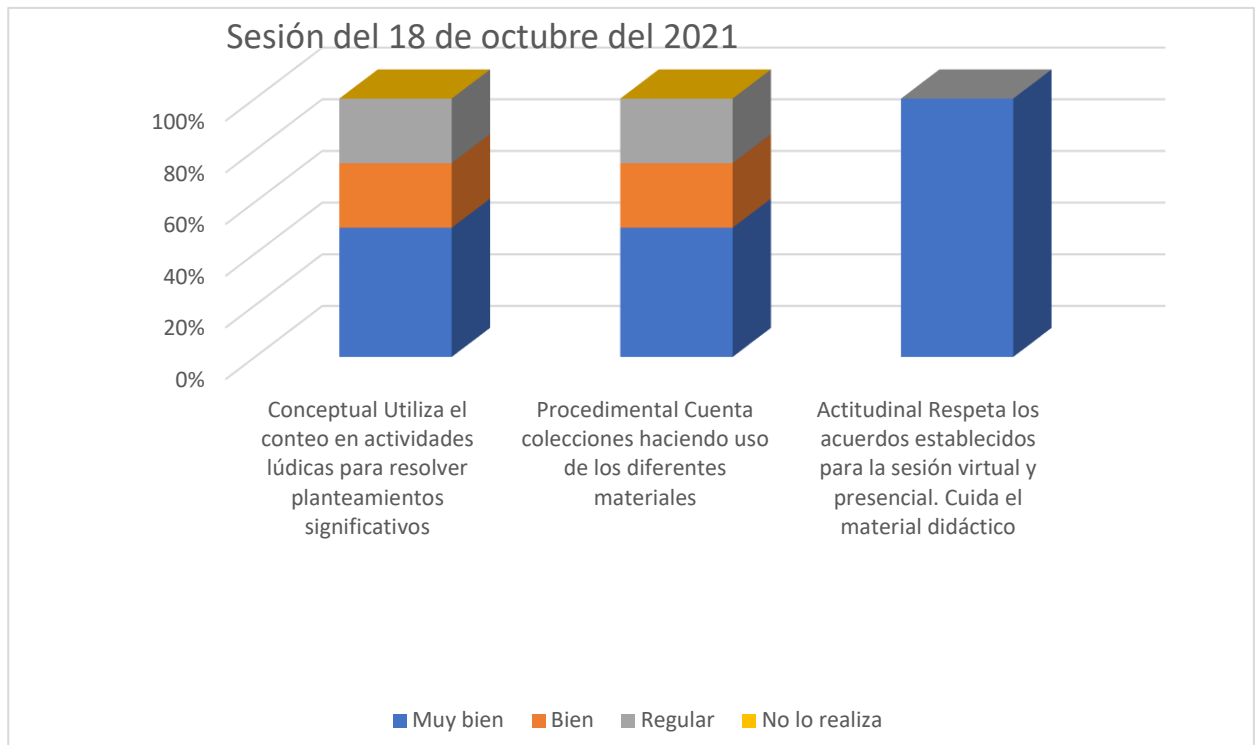


Figura 5. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo I

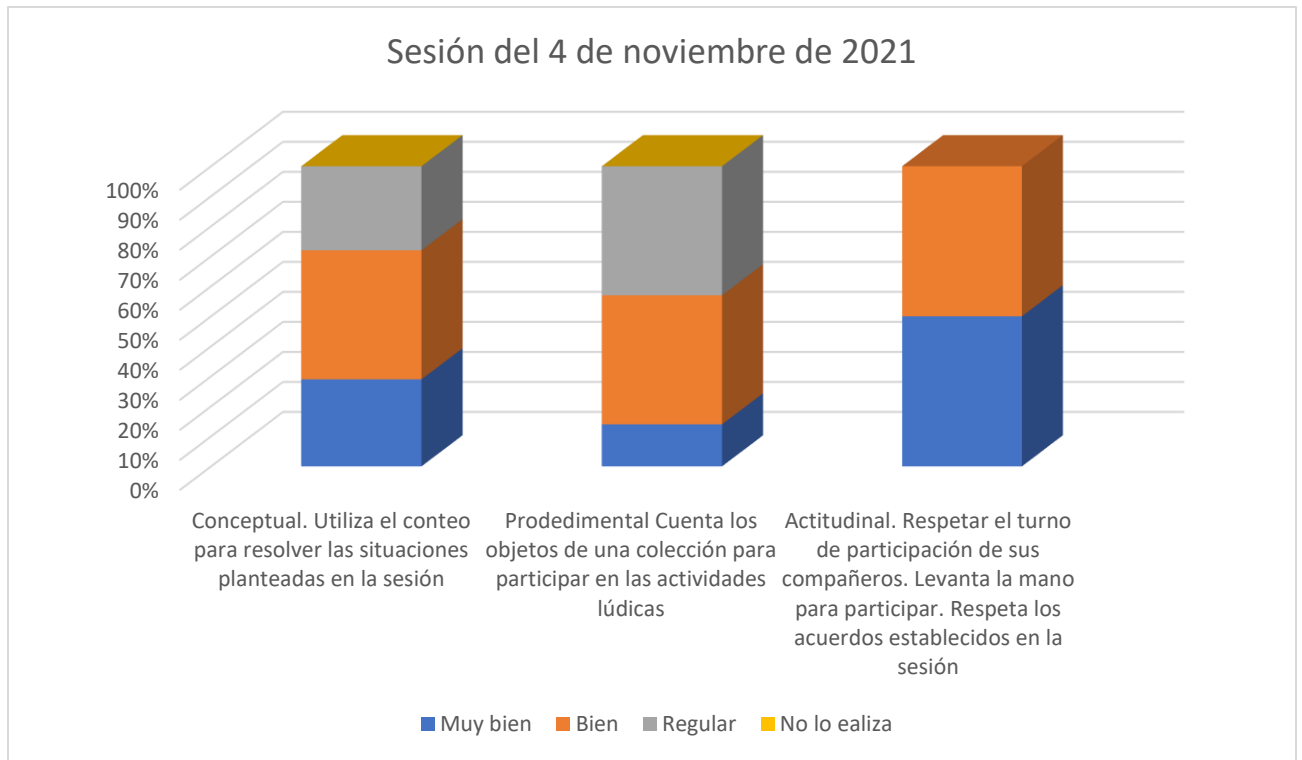


Figura 6. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo J

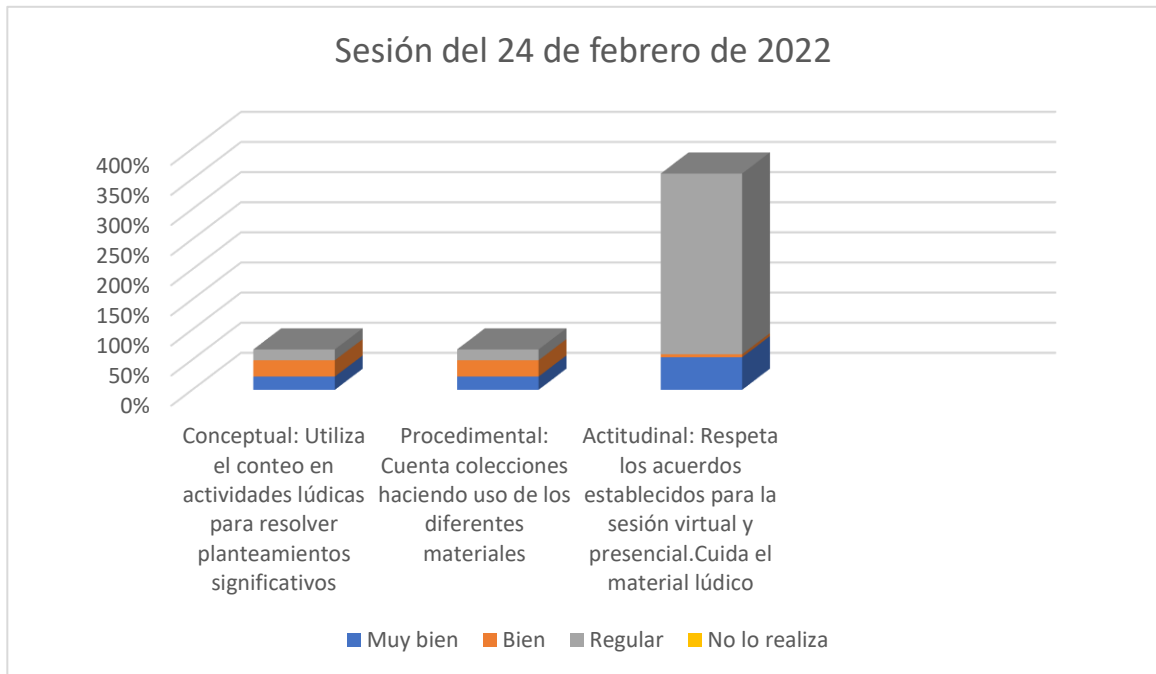


Figura 7. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo K

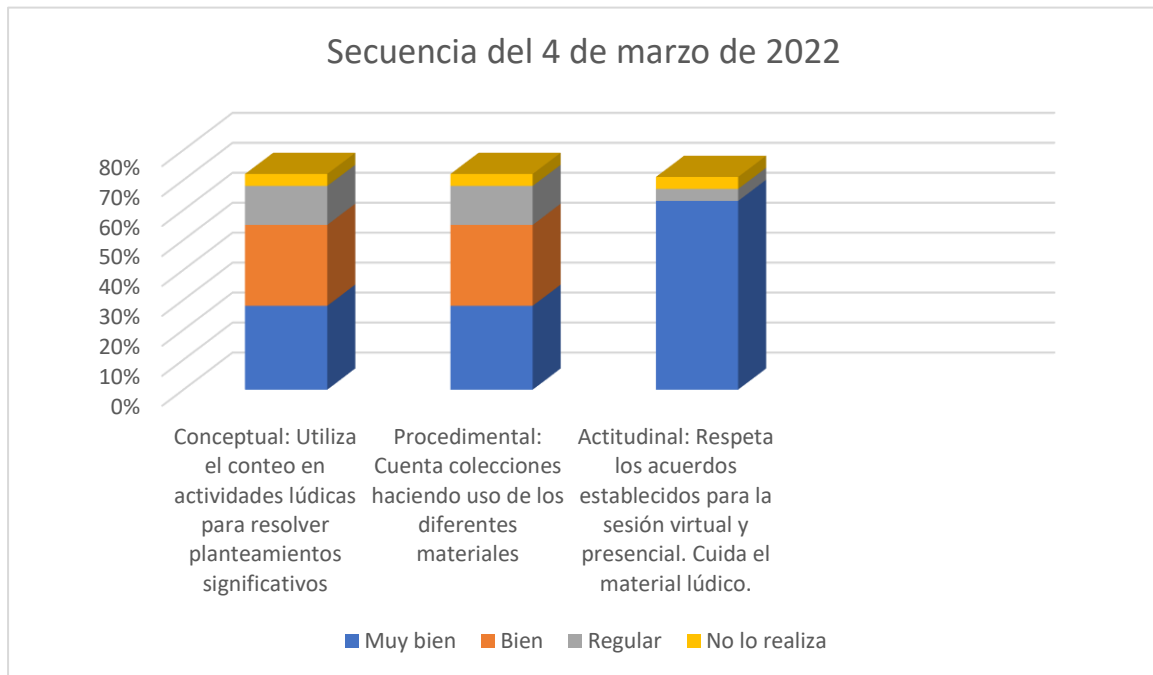


Figura 8. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo L

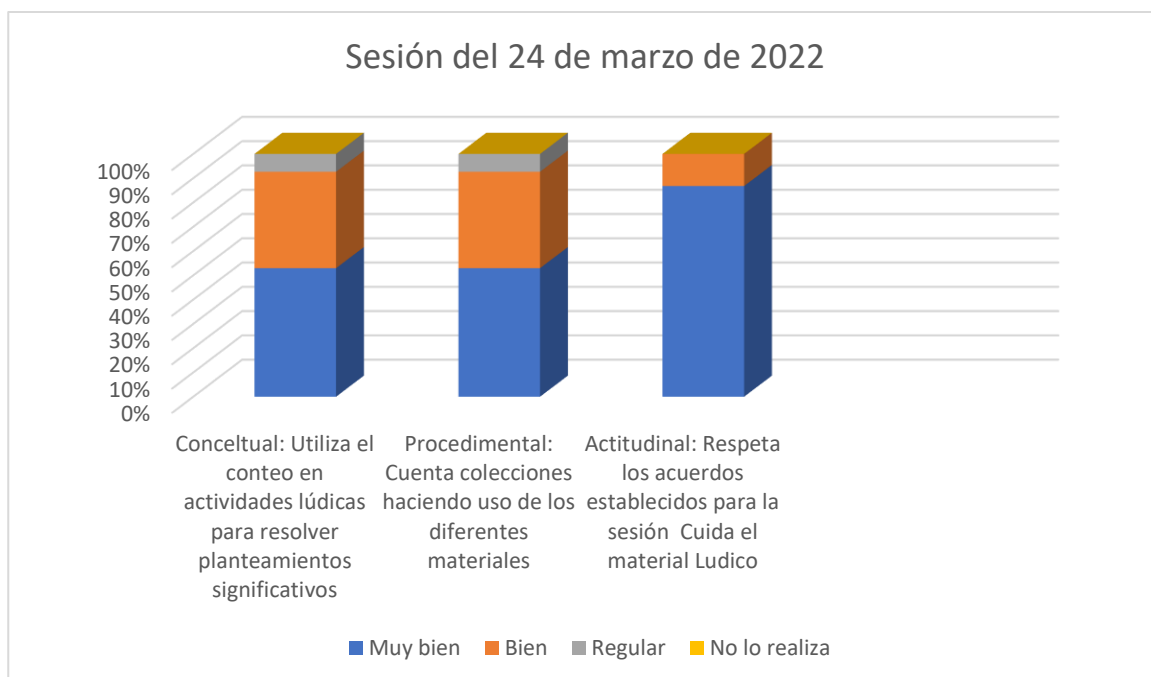


Figura 9. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo M

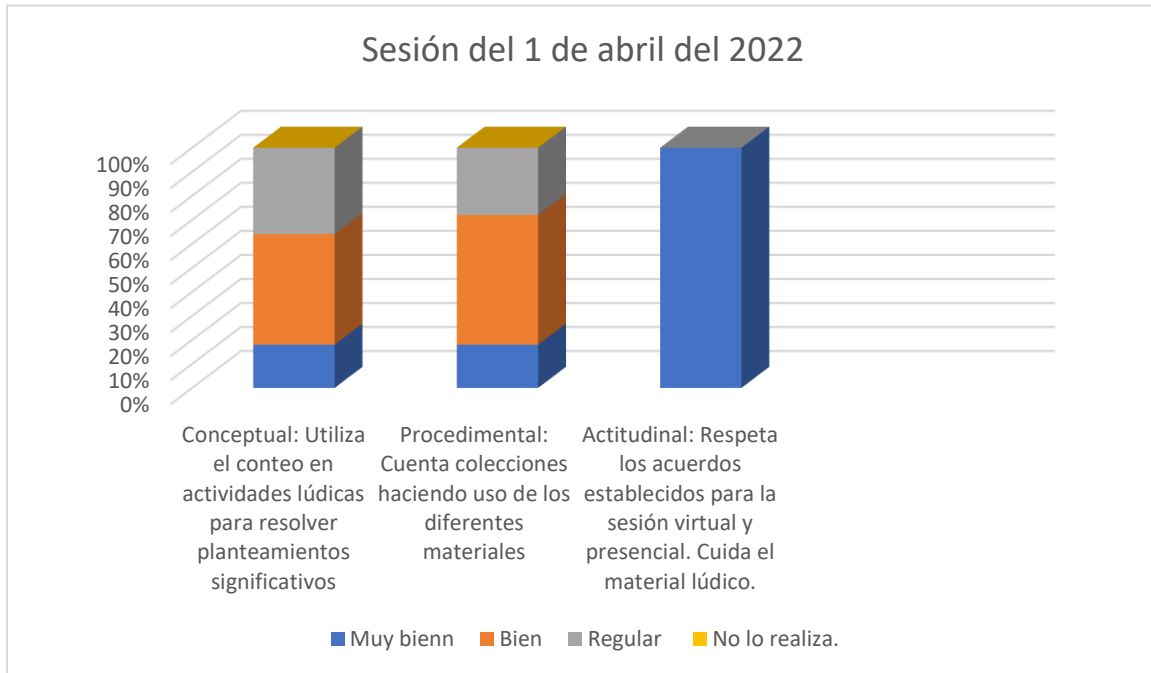


Figura 10. Gráfica que muestra los resultados obtenidos en la ampliación del diagnóstico en el campo de formación académica Pensamiento matemático.

Anexo N

Jardín de niños "Dr. Jorge Jiménez Cantú"					
Titular del grupo	María Guadalupe Gonzáles Gonzáles		Docente en formación	Karen Madian Castro López	
Grado	2	Grupo	C	Número de alumnos	22

EVALUACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA
ESCALA DE APRECIACIÓN

Instrucciones: Colocar el número que corresponda según los niveles de logro, siendo: **4 Muy bien**, **3 Bien**, **2 Regular** y **1 No lo realiza**.

Evaluación 18 de octubre de 2021. Modalidad presencial					
Nombre del Alumno	Conceptual	Procedimental	Actitudinal		observaciones
	Utiliza el conteo en actividades lúdicas para resolver planteamiento	Cuenta colecciones haciendo uso de los diferentes materiales	Respeto los acuerdos establecidos	Cuida el material lúdico	
Calva Mata Camila Esperanza	3	3	4	4	Los alumnos que se encuentran en el 4 utilizan el conteo de manera correcta en las diferentes actividades lúdicas para resolver haciendo uso del material didáctico, pegaban muy rápido su material en su anexo Los alumnos que se encuentran en el número 3 requieren en ocasiones realizar más de una vez el conteo, se saltan algún número al momento de contar y los alumnos que tienen el número dos es porque al realizar el conteo oralmente no tenían un orden estable, Los alumnos que se encuentran con el número dos requieren apoyo por parte de la docente para contar los materiales.
Castañeda Mata Keiry	2	2	4	4	
Chávez Reyes Axeel Miguel	4	4	4	4	
Estrada Zúñiga Renata	4	4	4	4	
Guerrero Sánchez Sofia	3	3	4	4	
Gutierrez Soto Leonardo	4	4	4	4	
Hernández Serrano Arturo	2	2	4	4	
Valdin Pérez Luis Enrique	4	4	4	4	

Figura 11. Ejemplo de la escala de apreciación del campo de formación de pensamiento matemático.



"2022. Año del Quincucentenario de la fundación de Toluca de Lerdo, Capital del Estado de México"

ESCUELA NORMAL DE CAPULHUAC

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

OCTAVO SEMESTRE

CICLO ESCOLAR 2021-2022

ESCALA DE VALORACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LAS DOCENTES EN FORMACIÓN

JARDÍN DE NIÑOS: Dr. Jorge Jiménez Cantú	FECHA: Semana 34 (Del 16 al 20 de mayo de 2022)
Directora: Diana González Talavera	Localidad: San Mateo Texcalyacac
Titular del grupo: María Guadalupe González González	Docente en formación: Karen Madian Castro López

Grado: 2º	Grupo: "C"	No. Alumnos(as): 22	Nombre de la situación de aprendizaje: "Conociendo a los animales"					
ASECTOS		INDICADORES DE DESEMPEÑO						OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
		5	6	7	8	9	10 *	
PLAN	1. Contempla datos generales de la escuela y del grupo como: grado, grupo, No. Alumnos, fecha, titular del grupo, docente en formación, etc.						*	* Contempla los datos generales para realizar la planeación.
	2. Especifica el nombre de la secuencia didáctica y/o actividades.						*	
	3. Especifica campo o área, organizadores curriculares, aprendizajes esperados, propósito, modalidad, transversalidad.						*	
	4. Al final del plan incluye las firmas del docente en formación y titular del grupo.						*	
SECUENCIA DIDÁCTICA	5. En las actividades de inicio se aprecia:							* Dar indicaciones precisas en las actividades captando la atención de los niños de manera grupal.
	Organización del grupo. Captar la atención. Motivar – animar. Indicar que se va a realizar Expresar por qué se va a realizar						*	
	6. En las actividades de desarrollo se aprecia:							
	Instrucciones. Preguntas Procedimientos (lo que van a realizar los niños y cómo lo van a realizar)						*	
	7. En las actividades de cierre se aprecia:							
	La recapitulación de la experiencia con preguntas: ¿qué aprendimos hoy? ¿Qué realizamos? ¿Cómo lo realizamos? Entre otras. Pueden incluirse palabras de despedida y tareas para la siguiente sesión.						*	
En la evaluación se aprecia:								
8. Plantea con claridad la evaluación al especificar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.				*				

	9. Realiza la evaluación de las sesiones en el plan correspondiente.					*		
USO DE LOS MATERIALES	10. Obedece a una intención explícita en las actividades a realizar dentro de una situación de aprendizaje.					*		* Que los materiales sean de acuerdo a las características de los niños. * Prever y organizar sus materiales que va emplear para el desarrollo de las actividades.
	11. El diseño es adecuado para el desarrollo de las actividades.				*			
	12. Es suficiente para el número de alumnos que integran el grupo.					*		
	13. La utilidad y presentación del material se aprecia en la forma que contribuyen al logro de los aprendizajes esperados.				*			
	14. Utiliza material grupal como carteles, recetas, gráficas, juegos presentaciones en power point, etc. con las dimensiones adecuadas para que todos los integrantes del grupo los puedan observar.				*			
PRESENTACIÓN	15. Utiliza los uniformes de práctica (bata y/o pans) de acuerdo a las actividades a desarrollar con el grupo.					*		
	16. Los uniformes están limpios y en buen estado.					*		
COMPORTAMIENTO	17. Llega puntualmente a la institución.					*		
	18. Cumple los acuerdos establecidos con la titular del grupo.					*		
								Fórmula: Total X 100/ 180
Total		166						Calificación: 92.2

KAREN MADIAN CASTRO LÓPEZ
DOCENTE EN FORMACIÓN


MARÍA GUADALUPE GONZÁLEZ GONZÁLEZ
TITULAR DEL GRUPO



*El indicador de desempeño es el siguiente: (5) no se muestra, (6) básico, (7) regular, (8) suficiente, (9) satisfactorio y (10) competente.

Figura 12. Escala de valoración de la práctica de la docente en formación.



"2022. Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México".

ESCUELA NORMAL DE CAPULHUAC

**ASUNTO: CARTA DE ACREDITACIÓN
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.**

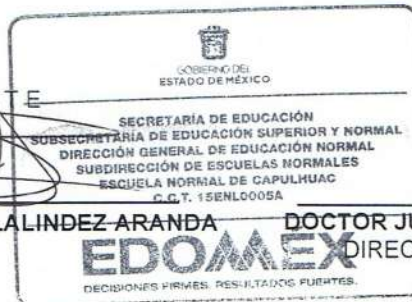
Capulhuac, México, a 04 de julio de 2022.


C. KAREN MADIAN CASTRO LÓPEZ
NÚMERO MATRÍCULA 181518990000
P R E S E N T E

Con fundamento en Capítulo V Acreditación, Numeral 5.7 Acreditación del trabajo de titulación, inciso c, de las "Normas específicas de control escolar relativas a la selección, inscripción, reinscripción, acreditación, regularización, certificación y titulación de las licenciaturas para la formación de docentes de educación básica, en la modalidad escolarizada (Planes 2018)" (SEP 2018:17) y en mi calidad de asesor, por este medio informo a usted que, una vez concluido el documento en la modalidad de **Tesis de investigación** que lleva por título: **Actividades Lúdicas: Recurso didáctico en el desarrollo de las técnicas de conteo con los niños de segundo grado de preescolar desde un escenario virtual/presencial**, y en razón de lo anterior se le asignarán los créditos correspondientes al trabajo de titulación (10.8 créditos) de acuerdo con el plan y programas de estudio 2018 de la Licenciatura en Educación Preescolar.

ATENTAMENTE


MAESTRA BLANCA ESTELA SOLALINDEZ ARANDA
ASESOR




DOCTOR JUAN JESÚS CARDOSO HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE LA ESCUELA NORMAL

VO. BO.

c.c.p. Departamento de Control Escolar de la Escuela Normal.

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