

**Secuencia didáctica y el desarrollo del pensamiento lógico matemático, una alternativa en
la enseñanza de la educación inicial**

Jeinny Andrea Lara Cortés

Tutor

Silvia Moreno Ojeda

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación - ECEDU

Programa de Pedagogía Infantil

Bogotá, 2022

Resumen

Durante mucho tiempo se ha intentado buscar la mejor manera para enseñar y ayudar a desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños en primera infancia, y aunque a simple vista parezca una tarea sencilla, en muchos casos no lo es, debido a que cada estudiante tiene su propio ritmo y método de aprendizaje, y es ahí en donde el docente debe buscar la mejor estrategia en la que pueda usar y aprovechar, para el beneficio de todos, esas multi - metodologías de aprendizaje de cada niño para diseñar y planear sus actividades de una manera diferente, motivadora y atrayente para los niños y así lograr potencializar el proceso de aprendizaje.

Ahora bien, este trabajo de investigación se basa en el diseño e implementación de una secuencia didáctica, usada como herramienta educativa, la cual permite ser más flexible y funcional en la misma práctica pedagógica; además ayuda a mejorar significativamente las experiencias en la escuela tanto para los estudiantes como para los maestros, ya que fomenta la investigación y exploración del medio a través de la lúdica y el juego, favoreciendo enormemente el desarrollo integral en el proceso académico.

A partir de lo anterior, la experiencia vivida en el diseño e implantación, logró evidenciar que la secuencia didáctica como instrumento para la enseñanza de la matemática es sin lugar a duda una alternativa positiva que permite desarrollar múltiples habilidades y destrezas lógicas en los niños, las cuales les serán útiles no solo en el área de estudio, sino también en la vida cotidiana.

Durante el proceso de investigación los niños mostraron agrado y entusiasmo por adquirir habilidades matemáticas, motivándolos a intentar siempre acertar en las respuestas y a explorar

su entorno próximo con más enardecimiento, convirtiendo esta situación en una experiencia única e enriquecedora.

Palabras claves: Desarrollo, didáctica, infancia, lógico, matemática

Abstract

For a long time, attempts have been made to find the best way to teach and help develop logical mathematical thinking in children in early childhood, and although at first glance it may seem like a simple task, in many cases it is not, because each student has their own pace and learning method, and it is there where the teacher must find the best strategy in which they can use and take advantage, for the benefit of all, of these multi-learning methodologies of each child to design and plan their learning activities. a different, motivating and attractive way for children and thus potentiate the learning process.

Now, this research work is based on the design and implementation of a didactic sequence, used as an educational tool, which allows to be more flexible and functional in the same pedagogical practice; It also helps to significantly improve experiences at school for both students and teachers, since it encourages research and exploration of the environment through play and games, greatly favoring comprehensive development in the academic process.

From the above, the experience lived in the design and implementation, managed to show that the didactic sequence as an instrument for teaching mathematics is without a doubt a positive alternative that allows developing multiple abilities and logical skills in children, which will be useful not only in the area of study, but also in everyday life.

During the research process, the children showed pleasure and enthusiasm for acquiring mathematical skills, motivating them to always try to get the answers right and to explore their immediate environment with more enthusiasm, turning this situation into a unique and enriching experience.

Keywords: Childhood, didactics, logic, mathematics, development

Tabla de contenido

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica.....	6
Pregunta de investigación.....	10
Marco de referencia.....	13
Marco metodológico.....	17
Intencionalidades en la construcción de la práctica pedagógica.....	17
Metodología.....	17
Producción de conocimiento pedagógico.....	22
Análisis y discusión.....	29
Conclusiones.....	32
Referencias.....	34
Anexos.....	37
Secuencia didáctica.....	37
Video unidad 5.....	37
Formato de consentimiento informado.....	37

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica

La educación inicial está llena de componentes en diferentes áreas del conocimiento que obligan a los actores inmersos en esta población, a buscar estrategias que ayuden al óptimo desarrollo de diferentes habilidades de manera integral; ahora bien, el desarrollo del pensamiento lógico matemático en primera infancia es fundamental, ya que se adquieren múltiples habilidades y destrezas necesarias para el resto de sus vidas.

Estas habilidades matemáticas ayudan neuronalmente al progreso no solo académico y cognitivo, sino al progreso de destrezas en nociones espaciales, temporales, laterales, etc., nociones que son esenciales en la vida cotidiana de todo individuo.

Hablemos ahora de la importancia que tiene el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de primera infancia, ya que esta permite que se logre establecer las bases fundamentales, de razonamiento, lógica, lateralidad, concentración, análisis, todas importantes no solo para el aprendizaje académico y cognitivo de saberes matemáticos, si no para entrelazarlas con otras áreas del conocimiento.

Es por esta razón, que se hace necesario crear espacios de aprendizaje, en donde los niños logren fortalecer sus habilidades y destrezas mientras exploran el mundo, así mismo es de suma importancia y de hecho necesario crear o diseñar una propuesta pedagógica que mejore la enseñanza de la lógica matemática, de una manera motivadora y eficaz para esta población con la finalidad que sea más significativo el proceso de enseñanza – aprendizaje y aprendizaje – enseñanza, Así mismo, se espera que estos espacios generen nuevas herramientas a la práctica docente que logre adaptarse y suplir las nuevas exigencias del quehacer pedagógico.

A través del juego y la exploración del medio, los niños en primera infancia logran adquirir e interiorizar saberes de una manera práctica y casi sin notarlo de una manera casi reveladora mejora la experiencia de la escuela no solo para estudiantes si no para padres de familia y maestros. Ya que se generan espacios donde la creatividad y la espontaneidad de los actores brinden posibilidades de aprender uno del otro y una exploración de habilidades propias.

La educación está en un constante cambio y evolución, por ejemplo, la forma en la que podemos acceder a la información, no es la misma que usábamos hace 20 años, y seguramente en 20 años más se usaran otros métodos para adquirir información, ahora bien, si es de conocimiento por todos que no fueron ni serán siempre los mismos métodos es fundamental para los docentes renovar constantemente su quehacer docente, sus métodos de enseñanza, para así lograr llegar a todos los estudiantes.

Así mismo estas nuevas exigencias nos permiten ser más creativos he innovadores a la hora de realizar una clase y sobre todo ajustando las estrategias pedagógicas a las necesidades de los alumnos cambiando la estructura antigua donde el estudiante tenía que ajustarse al plan pedagógico establecido por el maestro.

Así lo explica Larragaña, (2012) “el mundo educativo ha cambiado cuando la educación sigue siendo básicamente la misma. Hoy en día a los alumnos les interesa otras cosas diferentes de las que les interesaban a nuestros padres, abuelos” (p. 8), por tanto, es deber buscar estrategias nuevas que permitan mejorar la dinámica en cada clase, motivando a los estudiantes al aprendizaje de una manera única y significativa.

Acorde a lo anterior, entendemos que estas nuevas exigencias nos permiten ser más creativos he innovadores a la hora de realizar una clase y sobre todo ajustando las estrategias pedagógicas a las necesidades de los alumnos cambiando la estructura antigua donde el

estudiante tenía que ajustarse al plan pedagógico establecido por el maestro, especialmente en la estrategia utilizada para potencializar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en primera infancia, en donde genera mayores retos; Así mismo, se vuelve un desafío para el pedagogo ya que debe salirse de la estructura tradicional o clase donde piensa en los temas a ver o solicitar a los alumnos que recuerden los temas vistos, que elaboraran un plan pedagógico que constituya un reto intelectual.

En esta medida, la secuencia didáctica es según Zavala, (2008) un “conjunto de actividades ordenadas, estructuradas y articuladas para la consecución de unos objetivos educativos que tienen un principio y un final” (p.16), de esta manera este conjunto de actividades descritas en el apartado anterior, pueden generar un espacio didáctico donde se establece un camino de trabajo donde obliga al alumno a desarrollar una serie de actividades o trabajos que le permitirán interiorizar ciertos conocimientos, así mismo al ser actividades lúdicas o actividades que implique el juego y la exploración del medio, los niños en primera infancia logran adquirir e interiorizar saberes de una manera práctica y casi sin notarlo, de una manera casi reveladora mejora la experiencia de la escuela no solo para estudiantes si no para padres de familia y maestros, ya que se generan espacios donde la creatividad y la espontaneidad de los actores brinden posibilidades de aprender uno del otro y una exploración de habilidades propias.

Otros beneficios de utilizar secuencias didácticas en clase son: la practicidad del diseño de las clases, optimizar el tiempo para el aprendizaje en diferentes temas, realizar una evaluación más puntual y objetiva; y la interacción de grupos con estudiantes diversos sin desconocer sus individualidades. (Ardila, 2018, p. 7)

El objeto principal de este trabajo es pretender demostrar como alternativa para la enseñanza y desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de transición del Jardín Infantil Personitas del Milenio, a través del diseño e implementación de una secuencia didáctica,

que permita transformar la práctica docente mejorándola enormemente. Es importante destacar que la investigación se realizó de manera presencial de forma inmersa con el grupo de estudio, bajo los parámetros establecidos por el diplomado de profundización. Es decir, se conocía con anticipación la problemática para generar la pregunta de investigación y posteriormente encaminar la propuesta de investigación para responder y dar solución.

Pregunta de investigación

¿Cómo, desde el diseño de una secuencia didáctica, potencializar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de transición del jardín infantil Personitas del Milenio?

Cuando se habla del desarrollo del pensamiento lógico matemático se habla de aquellas habilidades y destrezas que el niño adquiere en primera infancia y que logra usar en varios contextos de su vida cotidiana, estas habilidades son procesos fundamentales tales como: ordenación, clasificación, comparación, análisis, entre otros.

En esa medida la labor docente es fundamental para ayudar al niño a adquirir estas habilidades de una manera natural y significativa, en la práctica docente se debe diseñar y crear estrategias que no solo faciliten en proceso cognitivo si no que permita que todos los estudiantes logren el objetivo final, desarrollar sus habilidades lógicas, además permite también enriquecer la labor del docente, convirtiendo el proceso de enseñanza en una experiencia significativa.

Particularmente los niños del Jardín Infantil Personitas del Milenio, están acostumbrados a mantener una variación de métodos de enseñanza, es decir, esta institución no se basa en una sola metodología, sino que, intenta reunir varias para que todos los niños sientan que pertenecen a un grupo en diferentes áreas del conocimiento y que puede explorar sus propios métodos de aprendizaje.

En síntesis, el pensamiento lógico matemático está ligado con la adquisición de habilidades de pensamiento en los niños y las niñas, para las cuales se deben utilizar diferentes actividades a partir de lo concreto, para que se puedan adquirir los diferentes conceptos. Ahora bien, los procesos que se deben trabajar con los niños son varios como la identificación, la ordenación, el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la codificación, la decodificación y la clasificación, con los cuales se trabajara el pensamiento lógico matemático. (Santa, 2017, p. 19-20)

Por lo tanto, se planteó una propuesta de investigación que permita motivar y atraer el interés del grupo de estudio, permitiendo que ellos participen activamente de las actividades propuestas, generando en cada uno de ellos estrategias de resolución de problemas que surgen en la práctica, pero, sobre todo, les permite construir su propio conocimiento a su ritmo y con la interacción del entorno próximo.

En la edad en la que se encuentra el grupo se tiene un valor agregado y es el espíritu de competencia que les ayuda a exigirse todo el tiempo a sí mismos por demostrarle al mundo lo buenos que pueden llegar a ser, partiendo de este punto, el diseño de una secuencia didáctica permite que la clase sea más dinámica, ayudando al grupo de estudio a despertar la curiosidad que tiene por descubrir el mundo que los rodea, sintiendo agrado por aprender y por hacer las cosas siempre bien.

Lo importante de este concepto está en que una secuencia didáctica no debe ser solo del conocimiento del docente, sino que los estudiantes deben conocer las actividades que van a desarrollar para alcanzar las competencias propuestas, es una estrategia que permite que los actores educativos conozcan el que hacer durante su permanencia en la escuela.

(Carmona, 2017, p. 22)

Con lo anterior se puede decir que la secuencia didáctica es la estrategia metodológica escogida para ayudar al grupo de estudio a desarrollar habilidades netas del pensamiento lógico matemático, que le permita potencializar de manera significativa su proceso escolar y desarrollo integral.

:

Marco de referencia

La pedagogía es un saber teórico, que tiene como finalidad orientar a los docentes y a todos los agentes que están inmersos e interesados en esta labor; es importante resaltar la importancia de tener como guía un saber teórico que muestre un camino de inicio en la práctica pedagógica, sin embargo; no quiere decir que se desconoce el hecho que en la realidad del ejercicio diario del quehacer docente la teoría y lo aprendido en la escuela no brindan una respuesta o solución absoluta al enfrentarse a los retos diarios que conlleva.

Ahora bien, si se puede ayudar a desarrollar habilidades lógico matemáticas a los niños de transición del jardín infantil personitas del milenio, quienes son el grupo de estudio de esta investigación, se podría decir que si bien la teoría ayuda a encontrar estrategias pedagógicas que faciliten la enseñanza de las matemáticas, no son una receta de cocina que indiquen paso a paso lo que se debe hacer, ya que no todos los niños aprenden de la misma manera y las estrategias adoptadas no funcionan de la misma forma para todos.

Este saber hacer se construye desde el trabajo pedagógico cotidiano, que los docentes tejen permanentemente para enfrentar y transformar su práctica de cada día, de manera que responda a las condiciones del medio, a las necesidades del aprendizaje de los estudiantes y a la agenda sociocultural de estos últimos. (Restrepo, 2004, p. 47)

Debido a todo esto y a modo personal, mi práctica profesional me ha llevado hacer más crítica al momento de adoptar cualquier saber teórico pedagógico y experimentar en el aula con la finalidad de encontrar la mejor estrategia que no solo se ajuste a las exigencias de los niños, también que me permita mejorar mi labor docente.

El trabajo de investigación se basa en la propuesta implementada desde el diseño de una secuencia didáctica para desarrollar habilidades lógico matemáticas en niños de primera infancia,

y en demostrar que a través de estos factores se logra llegar a los objetivos particulares para esta población.

Por lo tanto, se habla de la metodología propuesta por Zoltan Dienes, en la que sostiene que la educación y enseñanza de la matemática se puede generar de manera activa saliendo de los parámetros propuestos tradicionales para este fin.

La visión pedagógica que Dienes presenta en su autobiografía de “hacer más activa la clase de matemática”; es tan factible, como la creación de cuentos y juegos por parte del niño. Se puede aprender matemáticas sin números, y es el estudiante quien marca la pauta para avanzar hasta donde él y su curiosidad le van permitiendo. (Hincapié y Riaño, 2017, p. 99)

Y es que en la actualidad se hace de suma importancia generar nuevas alternativas y estrategias para la enseñanza de la matemática, cambiando la visión que se tiene de estas y de la que todo el mundo huye, es importante generar espacios en donde el niño sienta gusto por aprender esta área de una forma dinámica y especialmente llamativa para ellos.

Todos los alumnos deben aprender las matemáticas mediante una metodología activa que pase por las cuatro fases siguientes: manipulativa, gráfica, simbólica y de automatización, teniendo siempre en cuenta los conocimientos previos del alumno para poder llegar a un aprendizaje significativo. (Fernández, 2010,p.4)

Esto sugiere también que se puede trabajar bajo los lineamientos del juego y la exploración del medio, quienes ayudan a fortalecer y afianzar conocimientos, debido a la practicidad que tiene el niño para adaptarse y trabajar bajo estas estrategias.

El juego y la matemática, en su naturaleza misma, tienen rasgos comunes. Es necesario tener en cuenta esto, al buscar los métodos más adecuados para transmitir a los alumnos el interés y el entusiasmo que las matemáticas pueden generar, y para comenzar a familiarizarlos con los procesos comunes de la actividad matemática. (Vanina, s.f.)

Así como también, la exploración del medio permite que los niños, quienes siempre están dispuestos a descubrir y entender el mundo que los rodea, se sientan cómodos de realizar la actividad propuesta sin ningún tipo de restricciones y la misma actividad surja con total tranquilidad.

La exploración del medio, el juego, las expresiones artísticas y la literatura fundamentan las bases curriculares, porque son las que guían la elección de las estrategias pedagógicas, las maneras en que se crean los ambientes, las formas en que se distribuyen tiempos y espacios y sobre todo en cómo se hacen posibles las interacciones con el mundo, con las personas, con sus pares y con ellos mismos. (Ministerio de Educación Nacional, 2017, p, 39)

Ahora bien, las secuencias didácticas también son una buena alternativa para implementar en las clases, ya que con ella se logra ahorrar tiempo, y permite tener una observación en tiempo real como modo de evaluación y realizar un trabajo desde lo colectivo para poder llegar a cada individuo en particular.

La implementación de secuencias didácticas dentro del preescolar exige apropiarse de las problemáticas desde un punto de vista didáctico, trascendiendo así la práctica educativa; sirviendo de apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje para las situaciones de reconstrucción de las intervenciones del docente, donde se garantice que los niños se apropien de los contenidos y se potencialicen sus dimensiones a su mayor alcance. (Pérez, 2019, p. 20)

Igualmente, la secuencia didáctica permite que la evaluación de la actividad y del proceso, sea constante, pero no solo para los estudiantes, sino para el docente mismo en función de continua reflexión de su práctica y quehacer docente, permitiendo enriquecer en este sentido todo el proceso realizado.

De acuerdo con estos planteamientos, el trabajo didáctico implica el diseño de situaciones que comprendan dos propósitos: a) construir las condiciones y elementos para ingresar a dichas prácticas, y participar de modo estable y controlado en ellas, y b) aprender sobre esas prácticas, tomarlas como objeto de reflexión, análisis y conceptualización. (Pérez y Roa, 2010, p. 59)

Marco metodológico

Intencionalidades en la construcción de la práctica pedagógica

Esta investigación se desarrolla desde la perspectiva del enfoque correlacional ya que nos permite identificar el grado de relación y semejanza entre características o conceptos de un fenómeno determinado, en esta medida, podremos identificar si existe alguna correlación entre el diseño de una secuencia didáctica y el desarrollo del pensamiento lógico matemático, y si existiera dicha correlación podemos identificar el como este se produce.

La investigación correlacional es un tipo de investigación no experimental en la que los investigadores miden dos variables y establecen una relación estadística entre las mismas (correlación), sin necesidad de incluir variables externas para llegar a conclusiones relevantes. Por ejemplo, se puede investigar la correlación entre tiempo invertido en estudiar una materia y las calificaciones obtenidas. (Mejía, 2017, p. 1)

En este sentido se observa que las investigaciones correlacionales tienen como objetivo conocer cuál es el proceder de una variable identificando el comportamiento de una o más de ellas, así mismo; se logra comprender todos los factores que de alguna manera modifiquen o no dicho comportamiento.

Metodología

En este sentido, esta investigación, se caracteriza por su corte cualitativo, al sustentarse epistemológicamente de la hermenéutica el cual parte del hecho que los actores sociales no son cosas u objetos de estudio, por el contrario, hablan, son flexibles, toman decisiones tiene la capacidad de reflexionar, en esta media la investigación cualitativa posee un valor importante en la hermenéutica, es así que el “el pensamiento hermenéutico parte del supuesto que los actores sociales no son meros objetos de estudio como si fuesen cosas, sino que también significan,

hablan son reflexivos.”(Monje, 2011, p. 12), es decir, la población de estudio puede reflexionar en tiempo real sobre la situación , tomar decisiones ya que poseen total autonomía.

Es preciso decir, que este método permite tener una visión abierta del objeto de estudio, en donde el valor principal es entender el significado de cada fenómeno, el por qué actúan y se comportan de esa manera, y no solo se explicarlo y ya, sugiere hacer un discurso explicativo más detallado.

Por otro lado, debido a este enfoque en el cual se trabajó en la investigación, permite tomar como método de evaluación la observación, la cual permite trabajar bajo dos tipos de observación las cuales serán *la participante* acompañada de *la directa*, esto permite abarcar todo el campo de investigación de una manera más concreta y amplia.

Ahora bien, la observación participante, es un tipo de observación cuyo enfoque es la tener una perspectiva cualitativa para lograr comprender mejor el comportamiento de las experiencias presentadas en el aula de clase, ya que de esta manera los individuos no sienten presión de estar siendo evaluados y actúan naturalmente y casi sin notarlo dando respuesta a sus conocimientos, porque desinhibidos actúan más relajados y facilita el proceso de evaluación.

La observación participante es un método interactivo de recogida de información que requiere de la implicación del observador en los acontecimientos observados, ya que permite obtener percepciones de la realidad estudiada, que difícilmente podríamos lograr sin implicarnos de una manera afectiva. (Gutiérrez, 2019, p. 11)

Esta técnica nos permite tener un acercamiento más directo con la población de estudio y al mismo tiempo de cada individuo que conforma esa población, y esto obliga a que el investigador sea reflexivo, y logre adaptarse con facilidad a la situación.

Por otro lado, se usará una observación directa, ya que esta nos permite ver con detalle el comportamiento del grupo de estudio durante una actividad propuesta; este tipo de evaluación nos permite evaluar en tiempo real, es decir en el mismo momento en el que estemos realizando la evaluación, el objetivo a evaluar es algo específico y se logra hacer una organización del modo de evaluar,

A través de estos dos tipos de observación como método de evaluación se puede hacer uso del diario de campo como herramienta tangible en el proceso ya que nos ayuda de una manera sistemática a realizar la observación para determinar los resultados esperados si se cumplen o no al final del proceso de investigación. Al mismo tiempo este tipo de observación nos permite revisar y ver varios aspectos evaluables al mismo tiempo, como actitudes, valores, adquisición de saberes, y se va realizando una descripción detallada de lo observado, así no se olvidarán detalles importantes que pueden ser relevantes a la hora de evaluar y sacar resultados.

Es entonces cuando se genera la idea de buscar la mejor manera para mantener una auto-reflexión constante de la propia práctica pedagógica en donde el objetivo principal sea la de potencializar la experiencia docente favoreciendo los procesos académicos y personales de cada uno, mejorando significativamente la misma práctica.

El uso del diario de campo como herramienta de registro de lo sucedido en cada actividad, permitiendo así, de esta manera realizar una observación constante y de manera narrativa, ayudando y facilitando al quehacer docente, mejorando la práctica y la labor.

El diario de campo es un instrumento o herramienta que nos permite registrar información de diferentes experiencias, con el objetivo de analizar dichas vivencias para posteriores retroalimentaciones, es por eso que es importante el diario de campo en la práctica pedagógica ya que nos permite reflexionar, así mismo, nos facilita la toma de decisiones acerca

de la evolución y el proceso que se está llevando con los grupos de estudio, de igual forma el diario de campo nos permite desarrollar datos descriptivos, valorativos, analíticos dentro del proceso investigativo y reflexivo que llevamos los docentes en el aula de clase o en el espacio donde interactúen los diferentes autores de enseñanza, mejorando significativamente la interiorización de nuevos conocimientos en los estudiantes debido a que las estrategias pedagógicas utilizadas se evalúan constantemente y se ajustan acorde a las necesidades del grupo de estudio.

La práctica pedagógica fortalece y garantizan el adecuado proceso en la enseñanza, y el diario de campo favorece la sistematización de la práctica, ya que permite una evaluación constate y de manera descriptiva para estudiantes y docentes en pro del mejoramiento constante de los métodos inmersos en la educación.

Es importante llevar a cabo un diario de campo para sistematizar la información más relevante de la mañana de trabajo, ya que es una manera adecuada para que el docente reflexione sobre su práctica desde la funcionalidad de las actividades puestas en marcha, hasta la asignación de consignas dadas al grupo de clase.
(Reyes, 2017, p. 1)

Así mismo el diario de campo es una herramienta de medición, registro, evaluación y sistematización del trabajo del quehacer pedagógico, es decir, es una herramienta que ayuda al docente a realizar una observación y registrar la de manera sistemática y ordenada para luego tener mejores bases de retroalimentación en tiempo real, estos registros se hacen a diario dejando plasmado la cosas más relevantes con la que está trabajando en la práctica docente, se registran los propósitos a los que se quiere llegar con cada actividad, las experiencias y vivencias dadas en cada actividad, la funcionalidad en la práctica de la actividad y métodos utilizado para su

ejecución, y así mismo se puede evaluar, si se cumplieron las expectativas o no, si hace falta más cosas, si son demasiadas acciones para lograr los objetivos o propósitos educativos.

Todo lo que observa debe ser anotado al final del recorrido diario que hizo, describiendo las impresiones que le causo o impresiono de los hechos observados. Este diario debe realizarse durante todo el periodo de las observaciones que se ven reflejados en aquellos hechos o fenómenos y experiencias que permiten a la reflexión y profundización y porque no a la solución de los problemas observados, para diagnosticar cada una de las dificultades que se observaron ya sea individual o grupal. (Galán, 2017, p. 4)

Es por esto que es vital realizar un registro constante ya que estamos hablando de seres humanos y no máquinas, y las cosas no serán siempre igual, todos los días se viven cosas diferentes con los estudiantes así estemos hablando de miso tema, cada niño tiene su propio mundo y su propio manera de realizar las cosas, esto sin lugar a duda, enriquece el quehacer docente, la práctica pedagógica ya que permite al docente ser creativo y de dejarse llevar por los niños para diseñar estrategias de aprendizaje basados en las expectativas de los estudiantes y volverlas propias enriqueciendo su propia práctica y haciendo más significativo la experiencia educativa.

Producción de conocimiento pedagógico

La práctica pedagógica es algo que evoluciona con el pasar de los años, es algo que se puede ir perfeccionando con el tiempo, si bien la tradición hace parte de proceso de enseñanza, no quiere decir que todo deba seguir igual, con los mismos parámetros esperando los mismos resultados, ya que esto hace que la misma práctica sea monótona y aburrida, y aunque aprender de los pares es importante, en este caso no quiere decir que debamos ser una réplica exacta de estos, lo que se puede hacer es realizar una observación sobre el quehacer docente de los otros, tomar lo que consideremos es lo mejor de cada uno, de alguna manera adoptarlo pero siempre buscando mejorarlo.

La práctica docente, sin lugar a duda, no es algo que se pueda improvisar o es algo que nace de la noche a la mañana, ni tampoco se trata de un acto de magia, es algo que solo se va adquiriendo como su mismo nombre lo dice con la “práctica”, y es ahí en donde se hace necesario que el docente convierta esta en un arte, el docente tiene como misión volverse un artista de la enseñanza, y esto solo se logra por medio del entrenamiento y autorreflexión constante.

La práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo. (Ministerio de Educación Nacional, s.f., p. 5)

Sin embargo, formar al maestro a “imagen y semejanza” no es algo que se consiga sólo con la imitación natural del modelo sino que en la historia de la práctica docente, este proceso se instrumentaliza de manera progresiva hasta alcanzar en el Manual de Práctica Docente un cierto

grado de organización, seguimiento y evaluación de la práctica, que pretende hacer del proceso un ejercicio de formación técnica para el “oficio de enseñar”.

Es así entonces, que el desarrollo de estas habilidades y destrezas se logran con constancia, dedicación, innovación, en donde la una de las metas principales es ser uno mismo como maestro, sin dejar atrás o desaparecer la tradición de ser maestro, implica estar inmersos en la misma evolución, ya que los niños de ayer no son los mismo de hoy y no serán los mismo de mañana y con el avance de la tecnología, de alguna manera esta ha dado más herramientas de trabajo para mejorar en nuestro quehacer y en nuestra labor

Ahora bien, hablando directamente de la propuesta de investigación, puntualmente partimos de la pregunta, **¿Cómo, desde el diseño de una secuencia didáctica, potencializar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de transición del jardín infantil personitas del milenio?**, y de cuál es la mejor forma para desempeñar el rol docente articulando la teoría y la práctica.

Desde mi punto de vista les explico que llevo como docente más de 15 años, mis inicios surgieron como auxiliar y mi aprendizaje como docente se dio de manera empírica, y es en la misma practica en donde me doy cuenta que necesito la teoría para lograr un acople y engranaje de las dos “teoría y práctica”, para así lograr mejorar mi labor; y fue entonces cuando inicie con mi formación teórica, de manera formal, logré interiorizar mejor estos dos conceptos, además de buscar alternativas de mejora significativamente entre ellos.

La siguiente frase la he escuchado desde siempre, “La práctica hace al maestro”, y sin lugar a duda este refrán aplica perfectamente, ya que solo en la práctica se consolida los saberes adquiridos y aprendidos por el maestro, es allí donde se mejoran y evolucionan de igual forma, y el maestro tiene la oportunidad de regalarle un plus a ese saber pedagógico, su

esencia como ser humano y como profesional y sus clases se vuelven únicas, no todos los maestros enseñan de la misma manera, ya sean los mismos temas y los mismo métodos, cada uno tiene su propia manera de liderar sus clases.

Y es entonces, cuando la práctica se vuelve una forma esencial e invaluable para el quehacer docente, debido a que la práctica se basa en el ensayo y error, es decir, el docente planea una actividad que considera es buena para trabajarle en clase, pero en el momento de la práctica, el momento de llevar a cabo lo planeado se puede notar que no eran tan buena idea para trabajarlo con ese grupo, la idea principal no se logró, no surgieron las cosas como se esperaba y es ahí en donde la práctica te ayuda a tratar de cambiar un poco lo planeado para que la actividad se torne diferente y se salve como tal la esencia de la labor docente, crear ambientes de aprendizaje dinámicos. Y es que solo con la práctica se adquiere la habilidad de improvisar, por así decirlo, un plan de contingencia que logre cambiar la situación y favorecer los aprendizajes finales.

Por otro lado, hablaremos del currículum, el cual se vuelve fundamental en el proceso del desarrollo del pensamiento lógico matemático para los niños, ya que en él se especifican los temas que se trataran para alcanzar estos saberes curriculares, pero la esencia del maestro, el maestro mismo, es el encargado de convertir esa teoría en práctica, diseñando las actividades que sean necesarias para que esas teorías curriculares se logren, debido a que lo que está escrito sólo es una hipótesis de lo que se cree se puede lograr, la práctica es la que determina si realmente estamos siguiendo el camino correcto.

En el lugar en donde estoy realizando el trabajo de investigación, por ejemplo, tenemos un currículum en el cual nos basamos para saber qué temas debemos trabajar con cada nivel, entonces con mi pregunta de investigación debo realizar un acople continuo con el currículum

basando mis actividades y el diseño de las mismas con los saberes curriculares establecidos por la institución, cada nivel escolar en la institución está dividido por edades y cada edad tiene ciertos criterios de aprendizaje que se deben seguir, los cuales están estipulados en el currículum.

Es algo que un docente debe tener claro, el quehacer docente no se puede basar solo en la lectura de los textos o el seguimiento puntual del currículum, como si tratara de una receta de cocina, en donde explican el paso a paso a seguir, y aunque es necesaria, también es fundamental que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en un arte. Esto solo se logra con las vivencias dadas en el aula de clase, con el contacto directo con los niños, y con la institución misma.

Para que exista un mejoramiento del trabajo como docente en la enseñanza se debe articular solo con la experiencia, es la que enseña al docente como debe actuar, como puede hablar, como puede dirigirse y llegarle a los niños para que interpreten lo que se espera de una forma adecuada, y así mismo el docente puede auto retroalimentarse a diario sobre su proceso en la escuela como profesional, para hacer significativo el arte de enseñar.

Y es entonces, cuando se puede decir que diseñar las mejores estrategias didácticas para hacer la labor docente frente a la enseñanza del desarrollo del pensamiento lógico matemático en primera infancia es un reto, pero no visto de una manera negativo, por el contrario, es un reto motivador, para impulsar a lograr un proceso de práctica pedagógica más significativo y eficaz, ya que a través del juego y la exploración del medio se logra hacer que la adquisición de conocimientos lógico matemáticos de los niños del nivel de transición del Jardín Infantil Personitas del Milenio, se den de un manera más dinámica, potencializando su desarrollo integral.

La educación matemática debe responder a nuevas demandas globales y nacionales, como las relacionadas con una educación para todos, la atención a la diversidad y a la interculturalidad y la formación de ciudadanos y ciudadanas con las competencias necesarias para el ejercicio de sus derechos y deberes democráticos. (Ministerio de Educación Nacional, 2006, p. 46)

Debido a lo anterior se hace necesario, desde la labor docente, encaminar las estrategias pedagógicas y la forma de enseñar la matemática para que no sólo los niños puedan usar estos conocimientos para el área específica sino para que los puedan usar en otros ámbitos de acción que les ayude y facilite el aprendizaje de nuevos saberes en su paso por el jardín.

La labor docente esta fluctuando constantemente, es decir, debe estar cambiando todo el tiempo, ya que está ligada necesariamente a la evolución del hombre la evolución de la cosas, la tecnología por ejemplo, además se debe tener en cuenta que se trabaja con niños y no todos los niños aprenden de la misma forma, es ahí, en donde el maestro debe reflexionar a diario sobre lo que hizo, está haciendo y puede llegar a realizar, todo esto en pro del mejoramiento de su propio quehacer de sí mismo, y si se está bien consigo mismo lo puede transmitir de la misma manera a los demás, y más aún si se trata del desarrollo lógico matemático, es importante reflexionar del cómo se puede transmitir esos conocimientos de una manera dinámica y cero monótona.

La creatividad del docente se pone en juego constantemente, ya que de ahí parten las mejores estrategias didácticas en busca de un aprendizaje significativo y reciproco ayudando a mejorar la calidad del aprendizaje – enseñanza y enseñanza - aprendizaje en primera infancia.

Debido a lo anterior se difiere que la práctica pedagógica es una labor dinámica con constantes cambios, donde se pueden experimentar vivencias que comparten un momento y un ambiente tanto estudiantes como docentes. En esta medida, un docente no solo puede limitarse a transmitir conocimiento o ejercer la enseñanza como una receta de comida, donde sigues una serie

de pasos con los ingredientes precisos para obtener un delicioso plato apetecido por todos, por el contrario, el docente debe adoptar una postura de investigación constante, en donde analice de manera crítica realizando observación y descripción de manera cualitativa a diario, a sus estudiantes y sus propias prácticas pedagógicas.

La práctica pedagógica se concibe como un proceso de auto reflexión, que se convierte en el espacio de conceptualización, investigación y experimentación didáctica, donde el estudiante de licenciatura aborda saberes de manera articulada y desde diferentes disciplinas que enriquecen la comprensión del proceso educativo y de la función docente en el mismo. (Mineducación, 2018, p. 5)

La evolución de la práctica pedagógica es algo que puede llegar a adquirir con el pasar de los años, es algo que se puede ir perfeccionando con el tiempo, si bien la tradición hace parte de proceso de enseñanza, no quiere decir que todo deba seguir igual, deba seguir de la misma forma, ya que esto hace que la misma practica sea monótona y aburrida, y aunque aprender de los pares es importante, en este caso no quiere decir que debamos ser una réplica exacta de estos, lo que se puede hacer es realizar una observación sobre el quehacer docente de los otros, tomar lo que consideremos es lo mejor de cada uno, de alguna manera adoptarlo pero siempre buscando mejorarlo.

Es por esto mismo que la práctica docente no es algo que se pueda improvisar, o de un simple acto mágico que permita que las cosas aparezcan y desaparezcan de un momento a otro, por el contrario, es solo cuestión de ir trabajando y desarrollado con el pasar del tiempo inmersos en el rol docente, es cuestión de convertir en arte el proceso de enseñanza, de tomar un rol de docente-artista que permia la auto reflexión y auto retroalimentación constate.

Sin embargo, formar al maestro a “imagen y semejanza” no es algo que se consiga sólo con la imitación natural del modelo, sino que, en la historia de la práctica docente, este proceso se instrumentaliza de manera progresiva hasta alcanzar en el Manual de Práctica Docente un

cierto grado de organización, seguimiento y evaluación de la práctica, que pretende hacer del proceso un ejercicio de formación técnica para el “oficio de enseñar”.

Es así entonces, que el desarrollo de estas habilidades y destrezas se logran con constancia, dedicación, innovación, en donde la una de las metas principales es ser uno mismo como maestro sin dejar atrás o desaparecer la tradición de ser maestro, implica estar inmersos en la misma evolución, ya que los niños de ayer no son los mismo de hoy y no serán los mismo de mañana y con el avance de la tecnología, de alguna manera esta no ha dado más herramientas de trabajo para mejorar en nuestro quehacer y en nuestra labor.

Análisis y discusión

Sin lugar a dudas, en el quehacer es donde se evidencian muchas cosas y es en donde se ve reflejado si realmente funciona o tiene un verdadero sentido lo que planeamos, es decir, en la práctica cuando se logra probar la efectividad que tiene lo que se planea frente al objetivo al que se quiere llegar; en esta primera experiencia no fue favorable para mí como investigadora no lograr entender a tiempo los resultados de aprendizaje, esto hizo que no lograré implementar en el tiempo estipulado y tuviese que correr las fechas y a esto se le sumó que a última hora la directora decidiera cambiar la fecha estipulada para la celebración de día del niño y se cruzaran con las nuevas fechas de implementación que planeo, y esto hiciera que no lograra realizar en su totalidad todas las actividades planeadas.

El trabajo de implementación se realizó con base al diseño de una secuencia didáctica durante 6 sesiones, en la cuales se lograron trabajar y reforzar habilidades lógicas y aspectos del curriculum establecido, tales como: análisis, concentración, resolución de problemas, comunicación, secuenciación, reconocimiento e interiorización de saberes curriculares.

Por otro lado, usar como estrategia el diseño de una secuencia didáctica para el aprendizaje y desarrollo del pensamiento lógico matemático, fue favorable para mí como docente ya que logré diseñar una secuencia de actividades favorable para ayudar a que los niños de transición logran afianzar conocimientos, destrezas y habilidades en el camino o proceso de la construcción de su conocimiento. Igualmente, fue favorable para los niños porque de manera diferente adquirieron nuevas habilidades y conocimientos, haciendo que el proceso en la escuela fuese más significativo, logrando así potencializar el desarrollo integral del estudiante y del mío propio.

Esto es importante para tenerlo en cuenta en la implementación de la actividad, ya que se adquirió, igualmente, la habilidad de adecuar y generar el espacio y el ambiente propicio para que se pueda lograr que se potencialice los procesos de los niños bajo ejercicios y actividades consecutivas a través del juego y la exploración del medio y así lograr que esta tenga el éxito esperado. El desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preescolar es un tema del cual se puede trabajar de una manera más práctica y lúdica, haciendo que el aprendizaje de las matemáticas sea más divertido.

Igualmente usando la secuencia didáctica como herramienta en las clases hace que sea más fácil el aprestamiento de los temas se dé casi de forma natural; el seguimiento de patrones es una forma divertida en la que los niños logran habilidades importantes lógicas matemáticas, que ayudan a un adecuado desarrollo cognitivo.

Por otro lado, el hecho de querer realizar bien la actividad y de ganar siempre al otro, estimula sus niveles de competencia que los motiva a realizar excelentemente las actividades propuestas, y a dar siempre lo mejor de sí mismo para lograr sus objetivos; convirtiendo así esta experiencia única ayudando a mejorar sus procesos académicos.

En cuanto al aprendizaje de las unidades y decenas es complejo de aprender y de interiorizar, pensé que sería más fácil para los niños realizar la actividad, debido a que era un tema que ya hemos manejado; pero en el momento de la implementación fue difícil para ellos entender bien la dinámica del ejercicio.

Sin lugar a duda, diseñar las mejores estrategias didácticas para hacer la labor docente frente a la enseñanza del desarrollo del pensamiento lógico matemático en primera infancia es un reto, pero al mismo tiempo es un reto bonito y enriquecedor, ya que a través del juego y la

exploración del medio se logra hacer de este parte del conocimiento saberes más significativos en los niños del nivel de transición del Jardín Infantil Personitas del Milenio.

En síntesis, el pensamiento lógico matemático está ligado con la adquisición de habilidades de pensamiento en los niños y las niñas, para las cuales se deben utilizar diferentes actividades a partir de lo concreto, para que se puedan adquirir los diferentes conceptos. (Álvarez y Santa, 2017, p. 20)

La labor docente esta fluctuando constantemente, es decir, debe estar cambiando todo el tiempo, ya que está ligada necesariamente a la evolución del hombre la evolución de las cosas, la tecnología por ejemplo, además se debe tener en cuenta que se trabaja con niños y no todos los niños aprenden de la misma forma, es ahí en donde el maestro debe reflexionar a diario sobre lo que hizo, está haciendo y puede llegar a realizar, todo esto en pro del mejoramiento de su propio quehacer, mejoramiento de sí mismo, y si se está bien consigo mismo lo puede transmitir de la misma manera a los demás, y en el desarrollo lógico matemático es importante reflexionar del cómo se puede transmitir esos conocimientos de una manera dinámica y cero monótona.

Ahora bien, los procesos que se deben trabajar con los niños son varios como la identificación, la ordenación, el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la codificación, la decodificación y la clasificación, con los cuales se trabajara el pensamiento lógico matemático. (Álvarez y Santa, 2017, p. 20)

La creatividad del docente se pone en juego constantemente, ya que de ahí parten las mejores estrategias didácticas en busca de un aprendizaje significativo y reciproco ayudando a mejorar la calidad del aprendizaje – enseñanza y enseñanza - aprendizaje en primera infancia.

Conclusiones

Redactar para muchos es una cuestión de solo sentarse y transcribir casi mecánicamente lo que tiene en mente, eso mismo ocurre cuando se realiza la planeación de una actividad la cual se irá a implementar con un grupo de estudios, ya que estas están llenas de situaciones imaginadas, se diseñan las actividades bajo supuestos de lo que posiblemente pueda pasar, a cada paso y momento, sin saber si realmente esto sirva para para lograr los objetivos planteados en la investigación.

La planeación es importante, y fundamental eso es cierto, pero no es lo que nos ayuda realmente a darnos cuenta del proceso que estamos llevando ya el momento de la implementación es cuando se descubre si se está enfocado en donde se debe estar, o si realmente estas actividades funcionan para lo que se está buscando.

Por otro lado, el aprendizaje de las matemáticas en nivel inicial es fundamental ya que a través de ellas los niños logran desarrollar habilidades de pensamiento logrando potencializar su razonamiento, siendo de esta manera la mejor forma de ayudar a los niños de esta edad con estos procesos académicos.

Debido a lo anterior se hace necesario, desde la labor docente, encaminar las estrategias pedagógicas y la forma de enseñar la matemática para que no sólo los niños puedan usar estos conocimientos para el área específica sino, para que los puedan usar en otros ámbitos de acción que les ayude y facilite el aprendizaje de nuevos saberes en su paso por el jardín.

Ahora bien, así es como se plantea la forma práctica y adecuada de ayudar a los niños en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, y sin lugar a dudas en este caso particular de investigación se hace uso constante del juego y la exploración del medio como herramientas de

trabajo fortaleciendo la labor docente y la practica en el aula, a lo que se les une el diseño u uso de la secuencia didáctica, favoreciendo aún más este proceso, convirtiéndolo en una experiencia más significativa.

La secuencia didáctica diseñada e implementada en el trabajo de investigación sobre el grupo de estudio, fue favorable para el desarrollo de la misma investigación, se desarrollaron destrezas y habilidades del pensamiento lógico matemático de una manera dinámica y creativa, volviendo única la experiencia del aprendizaje no solo para los estudiantes sino para la docente también.

Igualmente, este tipo de herramientas, como lo son la secuencia didáctica y el diario de campo, ayudan al docente para poder ver los posibles errores que se comenten en la misma implementación, que fue el caso particular de esta experiencia, los tiempos no fueron como los planeados, en algunas actividades los niños tardaron un como más de lo estipulado en interiorizar la actividad y ponerla en práctica, pero ese mismo tiempo se usó para fortalecer conocimientos y tener la certeza de que el aprendizaje se logró de manera significativa.

Un aprendizaje que no ayudó únicamente al grupo de estudio sino que también ayudar a la labor docente y directiva, para así logra fortalecer de una forma valioso el proceso de enseñanza – aprendizaje en primera infancia.

Es por esto, que esta experiencia fue enriquecedora para mí como docente, ya que pude evidenciar que a medida que se practicaba y se realizaba cada momento los niños comprendían mejor los temas tratados, se sentían motivados a ser más participativos y sentirse orgullosos de sí mismos, por lograr dar más respuestas correctas que erróneas, por tener mayor agilidad y facilidad para acertar en las diferentes actividades.

Referencias

Aljuere, L. 2015. Producción de conocimiento a nivel escolar: rol del docente investigador.

Compartir palabra maestro. <https://www.compartirpalabramaestra.org/alianza-gimnasio-campestre-compartir/produccion-de-conocimiento-nivel-escolar-el-rol-del-docente#:~:text=del%20docente%20investigador-,Producci%C3%B3n%20de%20conocimiento%20a%20nivel%20escolar%3A%20el%20rol%20del%20docente,conocimiento%20en%20el%20%C3%A1mbito%20escolar>

Álvarez, E. y Santa, D. 2017. Desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera

infancia. <https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6115/1/25-SISTEMATIZACI%C3%93N%20%20%20DIANA%20SANTA%20COLORADO.pdf>

Ardila, M. (28 de septiembre de 2018). Diseña actividades de aprendizaje más efectivas con

secuencias didácticas. *Instituto para el futuro de la educación*.
<https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/disena-actividades-de-aprendizaje-mas-efectivas-con-secuencias-didacticas>

Carmona, B. 2017. Secuencias didácticas como estrategia de aprendizaje colectivo para fortalecer

el pensamiento espacial en los niños de grado tercero de la intuición Educativa Evaristo
García. <http://funes.uniandes.edu.co/10596/1/Carmona2017Secuencias.pdf>

Fernández, R. (28 de diciembre de 2010). Metodología de Dienes. *Blog AreaTic*.

<https://blog.uclm.es/ricardofdez/2010/12/28/metodologia-de-dienes/#:~:text=Todos%20los%20alumnos%20deben%20aprender,llegar%20a%20un%20aprendizaje%20significativo.>

- Freire, P. 2004. Pedagogía de la autonomía. <https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Autonom%C3%ADa.pdf>
- Galán, A. 2017. Qué es y cómo se hace un diario de campo. Metodología de la investigación. <http://manuelgalan.blogspot.com/2017/04/que-es-y-como-se-hace-un-diario-de-campo.html>
- Gutiérrez, M. s.f. “Método” de investigación Etnográfica: observación participante. <https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2019/05/m%C3%A9todo-de-observaci%C3%B3n-etnogr%C3%A1fica-observaci%C3%B3n-participante.pdf>
- Larrañaga, A. 2012. El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje. <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/614/Larra%C3%B1agaAne.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mejía, T. 2017. Investigación correlacional: características, tipos y ejemplos. <https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>
- Ministerio de Educación Nacional, 2006. [Estándares básicos de competencias en matemáticas.](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf) www.mineduacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf2.pdf inisterio de Educación Nacional. 2017. Bases curriculares para la educación inicial y preescolar. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-341880_recurso_1.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. S.f. la práctica pedagógica como escenario de aprendizaje. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf

Monje, A. 2011. Metodología de investigación cualitativa y cuantitativa, guía didáctica.

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Rekalde, I. Vizcarra, M. y Macazaga, A. 2014. La observación como estrategia de investigación para construir contextos de aprendizaje y fomentar procesos participativos.

<https://www.redalyc.org/pdf/706/70629509009.pdf>

Restrepo, B. s.f. La investigación-acción educativa y la construcción del saber pedagógico.

Revista Educación y Educadores, Volumen 7. <file:///C:/Users/edgar/Downloads/Dialnet-LaInvestigacionaccionEducativaYLaConstruccionDeSab-2041013.pdf>

Reyes, J. 2017. La importancia del diario de campo en la educación preescolar.

https://issuu.com/juliareyes/docs/la_importancia_del_diario_de_campo

Sánchez, C. (24 de enero de 2020). Referencias APA. Normas APA (7ma edición). <https://normas-apa.org/referencias/>

Vanina, A. s.f. La importancia del juego en la educación matemática.

<https://www.educacioninicial.com/c/000/056-importancia-juego-educacion-matematica/>

Anexos

Secuencia didáctica: **Reto matemático**

Actividad 1: “1,2 y 3 jugando voy a aprender”.

Fecha del desarrollo de la actividad 28 y 29 de abril.

Tipo y código de registros:

Momento 1:

Soportes: Vídeo

Vídeo: Código V1: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EoSsAlvMWgdEmfWIM4Wh_mI BxcYxCIJyJzMojBWibkHdqg?e=Nre8fs

Momento 2:

Soportes: fotografías

Código F1: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EnO876SiyNhHuEPxr3lluXkBakw0xCzrsQp49glkYdXabg?e=jQxyaG

Momento 3:

Soportes: fotografías

Código F2 https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/Eo8-sugFmpBHiV8VInEagCwBJQZMT89gnBkr2hRDIPJpiQ?e=86rnX0

Actividad 2: “Contando 1,2 y 3ª así de rápido puedo aprender”.

Fecha del desarrollo de la actividad 3 de mayo.

Tipo y código de registros:

Momento 1: Soportes: Vídeo

C1: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/Et44XJwnzU9FivLQMbThW3sB-nSgNH0-qVK9rQaXz_Hmg?e=ZFbJ5c

Momento 2: Soportes: fotografías

Código E1: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EgrndwsZArRCgedm7gHKhfoBHLRR8ar35tffBySBDqUyZg?e=ykyjGn

Momento 3: soportes,

Código V1: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EojJw29gpc9OiSBow4-9xQsB2bFne-0CPYL8j2R0m_aSQw?e=VTs9Nn

C1: https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EihuoDAXp9JLkUtzzw3EBvYBFUuZuUyyKZwmzqtNMbdYhQ?e=VSxg4b

Actividad 3: “1,2 y 3 este reto ya inicié”.

Fecha del desarrollo de la actividad 4 de mayo.

Tipo y código de registros:

Momento 2: Soportes,

Código V1, https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EokYWfoufEBBnEQIZtRRCv8B8GDALgcwCd3RrsnqWcml6g?e=O86syE

F1, https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/EmtOQU_4IbZJgMWh8noB5T4BwLQVENebcoocfgebEKjppBQ?e=lHaTp1

Momento 3: soportes,

A1, https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/jalarac_unadvirtual_edu_co/Ency6LMhzw9GkvSTYQrdg_AB-bojZ8EnQSD9VvI1KtOKWg?e=ofs2Jc

Video unidad 5

<https://youtu.be/u3mStoFmPd8>

Formato de consentimiento informado

[Formato consentimiento informado.pdf](#)