



Universidad Pedagógica Nacional

Unidad 095 Azcapotzalco

Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP)

**Juego, aprendo y exploro con las matemáticas**

Tesina Portafolio de Trayectoria Formativa (PTF)

Que para obtener el título de Licenciada de Educación Inicial y Preescolar

**Presenta**

Stephani Abigail Pérez Amézquita

**Tutora**

Dra. Lucía Santiago González

Ciudad de México marzo 2023



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Unidad 095, Azcapotzalco  
Azcapotzalco, CDMX  
Comisión de titulación**

CDMX. A 10 de marzo del 2023

## DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

**C. STEPHANI ABIGAIL PÉREZ AMEZQUITA**

**Presente:**

En mi calidad de Presidenta de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado de la dictaminación a la tesina en la modalidad trayectoria formativa: **"Juego, aprendo y exploro con las matemáticas"**, que usted presenta como opción de titulación de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar, le manifiesto que reúne los requisitos académicos establecidos por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

Atentamente  
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"

  
S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 095  
DE AZCAPOTZALCO  
**MARGARITA BERENICE GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ**  
DIRECCIÓN DE UNIDAD UPN 095

MBGH/CEC/pzc  




**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**LICENCIATURAS DE NIVELACIÓN PARA DOCENTES EN SERVICIO**

**DICTAMEN DE APROBACIÓN DEL PORTAFOLIO DE TRAYECTORIA FORMATIVA**

Por este medio me permito informar que el Portafolio de Trayectoria Formativa elaborado por la estudiante **Stephani Abigail Pérez Amézquita** de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar, cumple plenamente con los rasgos necesarios para titularse, toda vez que, de acuerdo con los siguientes aspectos, se evidencia una construcción y resignificación de la práctica profesional del estudiante:

En cuanto a la estructura, contiene lo solicitado, toda vez que se evidencia un trabajo sólido y profesional donde presenta en un primer momento la semblanza de su trayectoria formativa profesional donde se asume como un ser transformador de su práctica docente. En este mismo tenor, identifica una problemática a través de la reflexión durante su experiencia docente tomando en cuenta el contexto de su centro educativo y de su población, es decir, del grupo a su cargo.

Con respecto al apartado en articulación de evidencias presenta el contexto de su institución a fin de ubicarnos en el lugar donde llevó a cabo la aplicación de varias estrategias sugeridas durante el tiempo que cursó la licenciatura. Asimismo, incluye el planteamiento del problema, en el cual da cuenta de la problemática destacada, así como la justificación del portafolio y de las actividades integradoras rescatadas. En dichas actividades da cuenta de la forma en la que atiende la problemática y los cambios que logró en la aplicación. Es importante destacar que reflexiona a la vez que vincula a los autores para lograr argumentos claros y concisos para la enseñanza-aprendizaje en preescolar.

En cuanto a la reflexión final ofrece una descripción clara sobre la transformación que ha experimentado al cursar la licenciatura, destacando la importancia del pensamiento matemático en preescolar, ya que sustenta su trabajo a fin de lograr un conocimiento amplio sobre la necesidad de argumentar cada planeación o estrategia. En el portafolio destaca la importancia que tiene el respeto a la labor de toda la comunidad y la suya. Por último, el trabajo refleja el uso correcto de normas ortográficas, signos de puntuación, así como el aparato crítico APA. Logra un trabajo académico serio, formal y propositivo.

ATENTAMENTE

Lucía Santiago González

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

FECHA DE APROBACIÓN: 26 de enero de 2023

## **Dedicatoria**

La presente tesis está dedicada primeramente a DIOS, ya que gracias a ÉL he logrado culminar mi formación docente. El mayor deseo de mi corazón era terminar esta etapa y lo he concluido con esfuerzo y dedicación gracias a ÉL.

Este trabajo se lo dedico a las dos personas más importantes de mi vida que son mi madre Lidia y a mi esposo Alberto, son los pilares importantes que me impulsaron a poder culminar mi formación docente, gracias mamá por todo tu apoyo moral y a tus oraciones, ya que sin ellas no hubiera sido posible llegar hasta aquí, gracias por siempre tener una palabra de aliento para mí, cuando sentía que todo iba mal tú siempre me animabas, estoy muy agradecida mamita porque siempre me has apoyado a cumplir todas mis metas, te quiero mucho.

Amor mío gracias por todo lo que me das, te amo. A pesar de todo siempre estas para mí dándome todo para salir adelante, teniendo siempre alguna palabra de motivación y a veces una llamada de atención que me ayuda para seguir adelante, gracias por apoyarme en esta etapa de mi vida, por impulsarme a cumplir una meta más juntos.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, quiero agradecerle a DIOS por haberme dado la oportunidad y los medios para terminar la licenciatura; también, esto no habría sido posible sin el apoyo y esfuerzo que me brindaron tanto mi madre como mi esposo. Gracias le doy a DIOS por tenerlos en mi vida.

Antes que nada, quiero decirte mami que no tengo palabras suficientes para agradecerte por todo tu apoyo que me brindaste para poder iniciar este proceso nuevo para mí como una forma de superación profesional, siempre me ofreciste palabras de aliento y apoyo, cuando sentía que no podía, ahí estuviste tú mamá. A pesar de todo siempre estuviste ahí para mí. Gracias por todo.

En segundo lugar, quiero agradecer a mi esposo Alberto por su apoyo incondicional que me ha dado para finalizar esta etapa de mi vida profesional, ya que no hubiera sido posible sin sus palabras de aliento que siempre me brindó, por todo su cariño y apoyo al motivarme para seguir adelante, siempre dándome ánimos y apoyándome en el transcurso de la licenciatura, ya que siempre me apoyó en cumplir mis metas. Gracias, mi amor por todo lo que me das,

Por último, quiero agradecer infinitamente a mi Tutora Lucía Santiago González, ya que sin su apoyo y orientación que siempre me ha brindado no hubiera sido posible, gracias, maestra por siempre estar presente para orientarme y apoyarme sin importar la hora en la que la necesitara siempre teniendo una gran disposición trasmitiéndome sus conocimientos, sin su apoyo no hubiera sido posible llegar has aquí, siempre teniendo esa paciencia, amabilidad, tenacidad, armonía y cariño.

Siempre la tendré muy presente maestra Lucí no tengo palabras para agradecer todo su gran apoyo que me brindó ha sido de las mejores profesoras que he tenido durante mi formación docente.

El rey se alegra en tu poder, oh Jehová; Y en tu salvación, ¡cómo se goza!

Le has concedido el deseo de su corazón, Y no le negaste la petición de sus labios. Selah

Porque le has salido al encuentro con bendiciones de bien; Corona de oro fino has puesto sobre su cabeza.

Salmos 21:1-3

Todo lo puedo en Cristo que me fortalece (Filipenses 4:13)

## Índice

<b>Presentación</b> .....	1
<b>Capítulo I. Descubrir y fortalecer la docencia</b> .....	4
1.1 Fortaleciendo mi docencia .....	5
1.2 Crecimiento profesional.....	6
<b>Capítulo II. Evidencias para fortalecer el pensamiento matemático</b> .....	9
2.1 Contexto de la institución.....	9
2.2 Planteamiento del problema.....	10
2.3 Justificación.....	11
2.4 Objetivos.....	13
2.5 Marco teórico.....	13
2.6 Articulación de evidencias .....	18
2.6.1 Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar.....	19
2.6.2 Ambientes y estrategias de aprendizaje para la primera infancia y educación Preescolar.....	22
2.6.3 Pensamiento matemático en la primera infancia.....	24
2.6.4 Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil .....	27
2.6.5 Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación .....	29
<b>Reflexión final</b> .....	32
<b>Referencias</b> .....	36
<b>Anexos</b> .....	39

## Presentación

En relación con mi práctica docente es necesario que esté en constante actualización para así poder brindar un aprendizaje rico en conocimientos, de ahí mi interés por cursar una licenciatura. Todo comienza cuando una profesora de mi centro educativo donde laboro me comentó sobre la UPN, comencé a investigar y llamó mi atención la licenciatura en educación inicial y preescolar, consideré que estudiar esta licenciatura me permitiría adquirir nuevos conocimientos y estrategias que me ayudarían para adquirir nuevas habilidades y conocimientos para poder así compartirlas con los alumnos.

Asimismo puedo decir que al cursar esta licenciatura me dejó enseñanzas, experiencias y habilidades de las cuales pude aprender y plasmo en este Portafolio de Trayectoria Formativa donde doy cuenta de cada uno de mis aprendizajes relacionados al campo de pensamiento matemático.

Las propuestas que rescato en esta tesina son aquellos relacionados con el pensamiento matemático, ya que considero es muy importante para nuestro día a día, es por eso que es trascendental enseñar a los niños a resolver problemas de su vida cotidiana relacionadas con la matemática, por ejemplo, los tamaños, cantidades, formas y conteo, etc.

El pensamiento matemático es una de las habilidades que se adquieren en la educación, ya que se pone a trabajar el pensamiento y razonamiento lógico además de desarrollar la creatividad y la imaginación, por lo que enseñar al alumno a reflexionar y a pensar es de suma importancia, ya que permite mejorar su desarrollo intelectual.

Considero que es de vital importancia potenciar el pensamiento matemático, generando ambientes de aprendizaje con situaciones significativas que permitan que los alumnos logren niveles de conocimientos cada vez más complejos, para lo cual es necesario insistir en el desarrollo paulatino de competencias como el pensar, comunicar, razonar y proponer, entre otras más. Este

proceso paulatino los estudiantes lo construyen a partir de las experiencias que van adquiriendo por la interacción con los objetos de su entorno y poco a poco irán alcanzando una formación que les permitirá solucionar diversos problemas. Es por ello que se requiere que los alumnos puedan desarrollar habilidades a través de juegos vivenciales para adquirir conocimientos en su día a día relacionado a las matemáticas y al reconocimiento de seriaciones.

Labinowicz (s/a como se citó en Sandia, 2002) concibe la seriación como la capacidad intelectual para ordenar un grupo de elementos de acuerdo con una o varias dimensiones dadas, al coordinar relaciones transitivas sin recurrir al ensayo y error. Implica una coordinación mental de relaciones transitivas reversibles y se basa en la comparación de unos objetos con otros, permitiendo desarrollar el sentido del orden, el cual se inicia con la comparación de los extremos de la serie (párr. 30).

Por su parte Escalante (s/f como se citó en Castellanos, 2015) señala que, la seriación se desarrolla en tres estadios: en el primero, el niño puede alinear objetos por orden de tamaño, pero con pocas cantidades; en el segundo estadio, el niño construye series pero por el método de ensayo y error, y en el tercer estadio se encuentra el niño el momento para comenzar a manejar la reversibilidad propia de la seriación (relaciones en sentido inverso), como son por orden creciente y decreciente (p. 515).

Asimismo, estos autores mencionan que la seriación está relacionada en la agrupación de conjuntos de elementos al poder coordinar comparaciones de objetos y la relación de conteo de creciente y ascendente. El conocimiento y reconocimiento de estos elementos permitirá que el niño progrese en su aprendizaje, por ello, me interesó retomar el campo formativo relacionado con matemáticas.

Cabe resaltar que en este Portafolio de Trayectoria Formativa (PTF) recupero las actividades integradoras que a mi parecer son significativas para desarrollar el pensamiento matemático en niños de preescolar. El portafolio está dividido en dos capítulos. El primero denominado *Descubrir y fortalecer la docencia*, donde destaco cómo llegué a ser docente y parte de mi experiencia profesional. El segundo capítulo, llamado *Evidencias para fortalecer el pensamiento matemático*, en el cual doy cuenta de la problemática, el contexto de mi centro educativo, el planteamiento del problema, marco teórico y la articulación de las evidencias donde rescato los saberes conceptuales, pedagógicos y metodológicos que dichas evidencias permitieron el fortalecimiento de mi práctica docente. Posteriormente, realizó una reflexión final sobre cómo fue la transformación de mi quehacer educativo al cursar la licenciatura; además, incluyo las referencias y los anexos, este último apartado es donde se encuentran las cinco actividades integradoras rescatadas de la licenciatura. Asimismo, doy cuenta de los aprendizajes que dejaron una gran huella en mi labor docente, ya que pude reforzar los conocimientos que tenía, pero que no me atrevía a implementar, además, pude adquirir más aprendizajes, ya que como docente tengo que estar en actualización constante.

## Capítulo I. Descubrir y fortalecer la docencia

Soy Stephani Abigail Pérez Amézquita, desde muy pequeña me gustaba dar clases, jugaba a imitar a mis maestras, y desde siempre mi sueño fue ser maestra de preescolar. Durante mi niñez recuerdo una experiencia desagradable que marcó mi vida y me dije, yo no quiero ser como la maestra que tuve.

Durante mi educación primaria tuve varias maestras muy buenas y lindas, amables, cariñosas, respetuosas. Me hacían sentir muy bien y me animaban mucho, ya que yo fui una niña un poco lenta, pero eso no les importaba a algunas maestras al contrario me hablaban con amor y me ayudaban para poder echarle ganas. Recuerdo mucho a mi maestra Delfina de 4to grado de primaria ella me alentaba mucho me ayudaba nos hablaba con amor e incluso me gustaban sus clases muy dinámicas y lúdicas me encantaba ir a la escuela yo quería mucho a esa maestra por su forma de ser tan dulce con sus alumnos. De tal manera que por su forma de transmitir sus conocimientos y las estrategias que usaba para dar sus clases ahí fue donde empezó a crecer mi interés de ser maestra.

En educación secundaria fue un poco difícil al principio, ya que era una escuela de niñas, sentía mucha presión porque estuve en la misma escuela donde mi mamá trabajaba y sentía mucha presión porque sentía que todos esperaban que fuera una niña muy impecable por ser hija de maestra.

Mi último grado de secundaria fue de lo mejor conocí muchas amistades bonitas y maestras muy gentiles que motivaban mis sueños y me orientaban recuerdo que ya no pude hacer mi examen de CENEVAL para la preparatoria por que baje mucho de calificaciones y sentí que no iba a pasar el año así que me di por vencida y me quedé muy triste porque no me quisieron llevar a hacer mi examen y resulto que si pase el año no con excelentes calificación pero si lo pase así que perdí un

año, lo que mis papas decidieron que no me iban a dejar así sin hacer nada por lo que decidieron inscribirse a un curso de belleza, en lo que me decidía en lo que quería estudiar pero yo no quería estudiar eso pero por obedecer a mis papás lo terminé, pero después vimos en CECATI curso de Asistente Educativo así que decidí por estudiar en esa escuela, estaba muy emocionada porque por fin estudiaría algo que a mí me gustaba, recuerdo que decían que podía ya trabajar en cualquier escuela siendo asistente de una titular y al principio me agradaba la idea, pero después aspiré en ser titular de grupo ese es mi mayor sueño, así que después cursé una carrera Técnica en Puericultura la cual fue en el Instituto Tecnológico Roosevelt que está en el centro de la Ciudad de México.

### **1.1 Fortaleciendo mi docencia**

Después de un tiempo cursé un Diplomado en trastornos emocionales en un centro médico donde aprendí a identificar algunos trastornos emocionales en niños y niñas de edades escolares.

Durante mi formación en la carrera de puericultura tuve tres maestras que me impulsaron más a seguir luchando por mis sueños en mi meta de ser maestra de preescolar, ya que de ellas aprendí muchas técnicas y métodos de enseñanza que apliqué cuando empecé a laborar. Me llené de muchos sueños e ilusiones.

Cuando terminé de cursar la carrera de puericultura recuerdo que mis maestras me comentaron que con esa carrera podría empezar a trabajar en el área de preescolar que es el área que más me gusta, así que me entusiasmé y empecé a buscar trabajo en diferentes colegios, kínder, etc. Y cuando iba a entrevista me comentaban que solo podía estar en el área de lactantes y maternales, así que empecé a trabajar en guarderías, después de estar laborando en dichas estancias llegué a un colegio donde me dieron la oportunidad de estar con preescolares y llevo ahí laborando ya casi cinco años como Auxiliar de Preescolar 1, a mí me gustaría llegar a ser titular de grupo de

preescolar por lo cual mi objetivo es seguir superándome en lo personal y en lo profesional, para seguir brindando a los niños(as) todo mi conocimiento que durante los estudios de esta nivelación adquirí, dar siempre lo mejor de mí, pero sobre todo mi más grande objetivo, terminar este nuevo proyecto de vida, que es la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP).

Hoy digo que era algo totalmente nuevo, siempre me ha gustado trabajar en la enseñanza y educación, pero nunca había trabajado con niños de esta generación y fue un reto que me impuse cuando entré a colaborar a esta estancia, me siento muy feliz siendo asistente de sala, **pero quiero seguir creciendo profesionalmente** y me gustaría ser orientadora de grupo de niños(as) de preescolar, ser yo quien lleve un grupo con todas las responsabilidades que implica.

## **1.2 Crecimiento profesional**

Por eso cuando me informaron sobre la oportunidad que la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) nos brindaba para seguir creciendo en conocimientos básicos al hacer esta Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP), no dudé en ningún momento en inscribirme, para seguir creciendo profesionalmente.

Mi mayor sueño en la vida es estar frente a grupo como titular de preescolar porque me encanta transmitir mis conocimientos a los niños y niñas e igual que ellos a la par vamos aprendiendo muchas cosas juntos.

Durante la trayectoria de mi formación en la LEIyP he aprendido muchas cosas buenas sobre estrategias y ambientes, que los niños deben de convivir en su día a día, ya que como nos mencionan en el módulo de Ambientes y estrategias: influye el ambiente donde el niño se desarrolla y envuelve para su aprendizaje y de ahí se deriva las estrategias para la adaptación estratégica para los pequeños.

Ha sido muy fructífero este trayecto de mi formación académica en la UPN, ya que mi Tutora Lucía Santiago ha llegado a ser un gran apoyo para mi formación porque me ha ayudado y apoyado en el desarrollo de mis actividades a lo largo de los módulos.

En mi trayecto formativo en la LEIyP adquirí aprendizajes que, me han permitido realizar modificaciones en la labor educativa hacia mis alumnos, aprendí a darle un significado diferente o cambiar conceptos, que tenía de forma errónea, estos cambios han sido favorables para mí y para mis alumnos.

El mayor logro que he tenido durante esta trayectoria son los aprendizajes, la aplicación de estos con mis alumnos y poder vivir con ellos los resultados, los cuales son la mejor valoración para confirmar que el cambio ha sido asertivo.

Mi trabajo docente antes de estudiar la licenciatura consistía en asistir a los niños de preescolar solamente como apoyo de la educadora, como anteriormente comentaba solo me daban empleo como asistente y por ende un horario muy extenso.

Me ocupaba del aseo personal de cada niño, en realizar dinámicas de juegos, llevarlos a sus respectivas clases y por la tarde realizaba talleres de escritura, trazos, manualidades y rondas infantiles, ya que en el colegio que laboro su horario es extenso.

Por tal motivo en mi aula aplicaba actividades con el fin de satisfacer los aprendizajes esperados que nos marca el currículo, sin embargo no explotaba al cien por ciento los beneficios de las actividades, un ejemplo muy claro sería la música en preescolar, normalmente ponía la música para saludarnos, cantaba con los niños durante el día y en el caso de maternas, me ayudaba de la música para apoyarlos a dormir etc., ahora con la licenciatura, sé los múltiples beneficios que aporta la música y no solo eso, sino que además de música infantil, también se puede recurrir a la música clásica, la meditación, los sonidos en el inicio del lenguaje, entre otros.

Al comienzo de mi carrera como asistente educativo, me enfrenté con una situación un tanto difícil al realizar mis planeaciones, es decir, al estudiar para asistente educativo, me enseñaron a planear detalladamente, y con el modelo educativo anterior, mis planeaciones en esa época hacían un total de 3 a 4 hojas, cumpliendo con los requisitos, lo relacionaba con algo tedioso y agotador, ya que se me dificultaba planear.

Cuando empecé la licenciatura de nivelación, el módulo de **planificación** contribuyó en reforzar mi aprendizaje para realizar mis planeaciones y pude adquirir algunas estrategias para la elaboración de mis proyectos, ahora ya no se me hacen tan tedioso, logré adquirir más conocimientos relacionados a planeación de sesiones áulicas.

Durante toda mi formación en la LEIyP de los 14 módulos existieron altas y bajas para concluirlos, de éstos, los que más me gustaron y me dejaron un gran aprendizaje fueron los siguientes: Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar , Ambientes y Estrategias de Aprendizaje para la Primera infancia y Educación Preescolar, Pensamiento Matemático en la primera infancia, Arte, Creatividad y Juego en el Desarrollo Infantil y Tecnologías para el Aprendizaje y la Comunicación.

## Capítulo II. Evidencias para fortalecer el pensamiento matemático

Como hemos mencionado el pensamiento matemático es fundamental en el desarrollo del ser humano, ya que estamos rodeados de números, los cuales tienen un significado muy concreto para comprender y entender el uso de estos en la vida cotidiana. Asimismo, las matemáticas resultan tan importantes porque son un lenguaje que comunican cantidades, medidas, proporciones, espacios, formas, entre otras; de ahí que, vivir en un mundo con números nos invita a descifrarlo y por supuesto asimilarlo como algo completo y complejo, pero no por ello debe ser enseñado como algo difícil sino más bien amigable y accesible para beneficio personal del ser humano.

Por lo anterior, estoy convencida que la enseñanza de las matemáticas debe ser desde una mirada práctica, constructiva y lúdica en el preescolar, para ello, es necesario tomar en cuenta los distintos contextos donde se enseña este campo formativo, ya que las instituciones y aulas de clase son diversas. A continuación, comparto parte del contexto de mi centro educativo.

### **2.1 Contexto de la institución**

En mi colegio donde laboro se manejan dos horarios, en los cuales en la mañana estoy como apoyo de preescolar 2 y por las tardes soy la encargada de los 3 grados de preescolar donde imparto diferentes talleres. Por lo cual cada uno de mis aprendizajes los fui adquiriendo con la práctica, pero quería seguir aprendiendo, ya que como comenté anteriormente mi sueño siempre fue y ha sido ser titular de grupo.

El colegio se llama Centro Azcapotzalco de Desarrollo Integral (CADI), se encuentra ubicado en Av. Azcapotzalco 486 col. Nextengo delegación Azcapotzalco esta institución maneja tres niveles desde el maternal, preescolar y primaria. Es un colegio amplio que tiene un edificio de tres niveles donde en planta baja se encuentra el área de maternal, comedor, salón de estimulación,

recepción y dirección. Primer piso, salones de preescolar, sanitarios, salón de cómputo y primer grado de primaria; en el segundo piso se encuentran los salones de primaria y sanitarios.

Además, en esta institución se cuenta con un horario extendido de 7am a 7pm contando con horario extracurricular, las tardes son de talleres para preescolar y apoyo de tareas para primaria, permitiendo que los alumnos desarrollen habilidades y experiencias guiadas por los docentes logrando un aprendizaje divertido y significativo. Sin embargo, aunque tenemos logros exitosos, resulta primordial fortalecer algunas áreas básicas de aprendizaje, tal es el caso, de la matemática.

## **2.2 Planteamiento del problema**

En el transcurso de mi labor docente he notado que a los pequeños se les dificulta mucho identificar y ubicar los números, noto que saben contar, pero cuando tienen que plasmarlos e identificarlos se les dificulta un poco, a otros pequeños noto que se les complica la noción espacial, ya que no saben diferenciar entre fuera-dentro izquierda-derecha y así sucesivamente.

En otros pequeños noté que no pueden clasificar objetos por colores y tamaños, tienen dificultad para diferenciarlos en una serie numérica, es decir, no logran seguir una secuencia tanto ascendente y descendente. Es por ello, que en este portafolio de evidencias recopilé actividades y estrategias que pueden ayudar a favorecer el pensamiento lógico matemático en los niños

Es necesario comprender que se entiende por número. Piaget (s/f como se citó en Constance, 1988) señala que, “el número es una estructura mental que construye cada niño mediante una aptitud natural para pensar” (p. 3). Al contar, igualar, agrupar y comparar, el niño de preescolar inicia el proceso de comprensión de la noción de número, la cual permite la comprensión de operaciones matemáticas que transforman y combinan los números.

Asimismo, Piaget (s/f como se citó en Orrantia, 2006) refiere que “el conocimiento matemático se desarrolla como consecuencia de la evolución de estructuras más generales, de tal manera que la construcción del número es correlativa al desarrollo del pensamiento lógico” (p.159).

Sin duda la lógica de pensamiento juega un papel importante en el desarrollo intelectual del ser humano, específicamente en niños de preescolar, de esta manera se entiende que, para Piaget y Szeminska (s/f como se citó en Ortiz, 2009) sostienen que “el desarrollo del pensamiento lógico es la base del desarrollo del número y las habilidades aritméticas en el niño. La competencia numérica parece estar presente desde los primeros meses después del nacimiento” (p. 393).

Por tal motivo como comentan cada uno de estos autores relacionado al pensamiento matemático, mencionan que el número es una noción que el niño interpreta a la hora de pensar y razonar para desarrollar habilidades de comprensión numérica, de ahí la importancia en que este pensamiento se desarrolle y fortalezca a temprana edad.

Cabe destacar que las matemáticas seguirán vigentes en nuestra vida social y por su puesto en el sistema educativo, por ello considero que son necesarias propuestas que permitan el desarrollo de esta habilidad desde la educación preescolar.

### **2.3 Justificación**

Tengo como docente más de siete años, la experiencia me ha dejado ver que la matemática es una asignatura temida por muchos e incluso he escuchado una y otra vez el discurso de que las matemáticas son mi “coco”, es un discurso que se replica en los pasillos de los distintos niveles educativos incluido el preescolar. Sin embargo, considero que el pensamiento matemático es básico y de suma importancia porque estamos rodeados de números y símbolos plasmados en distintos materiales, por ello resulta necesario desarrollar desde edades tempranas el razonamiento

matemático en la vida cotidiana, ésta es la razón por la que elegí esta problemática, ya que me interesa que los niños se acerquen a ellas como una forma de interactuar con su entorno.

Cabe mencionar que, el individuo requiere un pensamiento lógico-matemático para interactuar con el mundo y comprenderlo. Por eso considero que es importante diseñar estrategias adecuadas para que los pequeños desarrollen sus habilidades y destrezas mediante actividades lúdicas estimulando su aprendizaje desde la primera infancia considerando las características, destrezas y habilidades de cada alumno.

Al parecer de Baroody (s/f como se citó en Ortiz, 2009), manifiesta que al iniciarse el conocimiento matemático como una actividad cognitiva informal, que evoluciona con el tiempo a través de distintas fases y que gracias a las experiencias numéricas toma formas diferentes que enriquecen y favorecen su aprendizaje; este se constituye en la base para la enseñanza de las matemáticas formales que se trabajan en los primeros años de escolaridad y ambos son la base del conocimiento formal más avanzado (p. 391).

En resumen, puedo decir que el pensamiento matemático en la educación preescolar ocupa un papel fundamental en la vida del alumno, ya que permite establecer las bases del razonamiento y la construcción, no solo de los conocimientos matemáticos si no de cualquier otro.

En la enseñanza del espacio, de la forma y de las medidas en educación preescolar es indispensable que haya material con el que los pequeños puedan interactuar, ya que son uno de los temas un poco más complejos para los pequeños, un vaso con medidas o una cinta o listón de medir, formas geométricas, son materiales indispensables para este tipo de enseñanza.

## 2.4 Objetivos

- Rescatar actividades y estrategias relacionadas al pensamiento matemático en infantes.
- Desarrollar y fortalecer a través del juego habilidades del pensamiento matemático en preescolar.
- Implementar y diseñar estrategias atractivas para los alumnos de preescolar a fin de desarrollar su creatividad y habilidades para explorar el pensamiento matemático en su día a día.

## 2.5 Marco teórico

En este apartado se da cuenta de los autores retomados en cada actividad integradora de los cinco módulos para el desarrollo del pensamiento matemático. Cabe resaltar que no sólo se integran autores revisados durante cada módulo sino también autores de textos que se investigaron para fortalecer la comprensión de los temas.

Para la conformación de este portafolio de evidencias es importante tener en cuenta la práctica docente, por ende, inicio con el módulo de *Modelos pedagógicos en educación inicial y preescolar* donde se enfatiza sobre el diseño de estrategias metodológicas que hace posible el proceso de aprendizaje con actividades lúdicas logrando un entorno armónico. En este módulo pude aprender la importancia que se desarrolla en la educación inicial al proponer metodologías, recursos y procesos de enseñanza-aprendizaje.

Retomando a Flórez (s/f como se citó en Educación como Derecho Universal, 2023) quien indica que “un modelo pedagógico es la forma de interpretar, examinar, y descubrir un fenómeno

educativo según su contexto histórico. [...], los elementos que se interrelacionan en un modelo son: meta, método, relación: docente/alumno, desarrollo y contenidos” (párr. 2).

Por tanto, los modelos pedagógicos son un campo del conocimiento dentro del saber de la pedagogía que establece enlaces directos con componentes propios del contexto, los objetivos, los contenidos, el método, los medios, la relación maestro-estudiante, la didáctica, el currículo y la evaluación, por ello se constituye como una forma interdisciplinaria.

Es importante mencionar que el papel del docente es primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí que, el papel del docente como mediador, según Monereo (s/f como se citó en Parra, 2014) dice que:

Debe centrar su enseñanza en procedimientos de aprendizaje idóneos; además, de desarrollar formas de razonamiento y pensamiento vinculados a la propia epistemología de la materia, es decir, los medios a partir de los cuales se crean nuevos conocimientos en ese campo del saber” (p. 160)

Es así como en el modelo pedagógico, el papel del docente y del alumno es importante la función que tiene cada uno de estos actores para llegar a crear un modelo educativo adecuado para el aprendizaje, por lo tanto, en este módulo incluí un modelo de intervención donde utilicé el campo formativo de pensamiento matemático, dentro del cual el aprendizaje fue el reconocimiento de los números a través del juego para así lograr que se interesaran en las actividades llamando su interés y no hacer tediosas y aburridas las actividades para llegar al objetivo propuesto.

Durante el módulo de *Ambientes y estrategias de aprendizaje para la primera infancia y educación preescolar* aprendí a diseñar ambientes y estrategias adecuadas para los alumnos diseñando un lugar cómodo para un aprendizaje significativo.

Para Wilson (como se citó en Téllez, s/f) manifiesta que un ambiente de aprendizaje es un “lugar” o un “espacio” en donde ocurre el aprendizaje. Otra definición es: un conjunto del espacio físico y a las relaciones que en él se aparecen, es un todo de objetos, olores, formas, colores,

sonidos, personas que habitan y se relacionan en un marco físico que lo contiene todo y al mismo tiempo es contenido por estos elementos que laten dentro de él, como si tuviesen vida (párr. 8).

Según la visión de Piaget, Vygotsky y Montessori (como se citó en Madrigal, Valle y Mayoral, s/f) se considera que:

El aprendizaje de un niño es más significativo y duradero cuando se les enseña mediante actividades lúdicas por medio de las cuales ellos tengan la oportunidad de explorar y descubrir el mundo que les rodea a través de su interacción con él (párr. 1).

Retomando a los autores de este módulo pude comprender lo importante que es diseñar un ambiente ameno para los niños, al igual que el diseño de estrategias lúdicas donde se logran diferentes aprendizajes en preescolar. Esto influye mucho en el aprendizaje a través de los ambientes y estrategias que se diseñan para que los alumnos se involucren y desarrollen habilidades y destrezas en su desarrollo y aprendizaje.

Durante el módulo aprendí la importancia que conlleva diseñar ambientes de aprendizaje con el fin de que los pequeños potencien sus capacidades logrando que los espacios sean sensoriales al expresar sus habilidades.

En el módulo de *Pensamiento matemático en la primera infancia* descubrí diferentes estrategias para aplicar con mis alumnos a fin de que desarrollaran el pensamiento lógico matemático aplicando diferentes dinámicas y conjugándolas con diferentes estrategias lúdicas para un aprendizaje significativo. Comprendí que para que los niños desarrollen habilidades matemáticas es necesario acercarlos a las matemáticas de una forma amigable por medio de diferentes dinámicas a través del juego donde los pequeños pueden explorar y desarrollar diversas habilidades para utilizarlas en su vivencia día con día.

Piaget (s/f como se citó en Noción de Número, 2016) define al número como “... una colección de unidades iguales entre sí y, cómo, por tanto, una clase cuyas subclases se hacen

equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero es también al mismo tiempo una serie ordenada y, por tanto, una seriación de las relaciones de orden” (párr. 1).

Por su parte, Fuenlabrada (2013) dice que es importante adquirir conocimiento para introducir a los niños en el desarrollo de la noción numérica, para fortalecer competencias, tal como lo menciona el PEP 04, en el campo formativo de pensamiento matemático.

Como mencionan estos autores el pensamiento matemático es una forma de coleccionar unidades componiendo series ordenadas en un orden tomando en cuenta la construcción de conjuntos, espacio y formas.

En lo que respecta al módulo de *Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil* aprendí diferentes estrategias para aplicar con mis alumnos a fin de que exploren sus habilidades expresivas de una manera que se sientan cómodos en las actividades, ya que por medio del juego los niños y niñas adquieren más conocimientos.

El Arte tiene un papel fundamental en el aprendizaje de los niños, ya que las expresiones esenciales reflejan la expresión y comunicación del sentir y pensar mediante expresiones artísticas plasmadas en cada uno de los alumnos.

En este módulo pude retomar diversos autores que hablan sobre el arte, creatividad y juego mencionando que son los principales factores para el desarrollo de habilidades. Según la página web Fundación Compartamos (s/f) señala que “La creatividad es la acción que surge de la combinación entre la imaginación y la realidad; es la capacidad de producir ideas originales a partir de conceptos conocidos. Cuando los niños viven múltiples experiencias enriquecedoras y significativas están alimentando su capacidad de comprender, imaginar, aprender y crear” (En línea).

Así Piaget (s/f como se citó en Grupo Musarte, 2021) enfatiza que:

La creatividad se aprende como el que aprende a aprender. Es una herramienta necesaria en el desarrollo infantil. Es importante entrenar a los niños en este concepto para hacerles ver que no solo existe una única opción. Hay muchas soluciones para una sola pregunta. El elefante no es solo gris, no salirse de la raya mata la creatividad infantil, por eso no hay que tenerle miedo a lo diferente. Así es la vida también: imprecisa, cambiante e inexacta (En línea)

Como mencionan estos autores es importante desarrollar en los niños de edad preescolar su imaginación y creatividad, de tal manera es importante diseñar e implementar actividades interesantes e innovadoras, ya que es esencial para motivar a los alumnos, por consecuencia un niño motivado está abierto al aprendizaje. También es importante la actitud que se tiene con ellos, ya que la apertura y empatía son grandes aliados pues permiten establecer lazos con los niños y que tenga la confianza de expresarse libremente.

En lo que respecta al último módulo *Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación* comprendí la importancia que tiene cada tecnología para el aprendizaje y su aplicación en el campo del pensamiento matemático en la educación preescolar.

Tuve la oportunidad de conocer las propuestas de diversos autores tales como Driscoll (como se citó en Conectivismo, 2010) quien define el aprendizaje como “un cambio persistente en el desempeño humano o en el desempeño potencial... [el cual] debe producirse como resultado de la experiencia del aprendiz y su interacción con el mundo” (párr. 1), lo anterior permite relacionar el aprendizaje en diversos ambientes tales como los digitales donde entran en juego un sinnúmero de habilidades para adquirir información a través de la web.

Por otro lado, Hinchcliffe (2006) menciona que la Web 2.0 tiene como características el control de información, los procesos y el software que los usuarios utilizan en la Web. De esta manera podemos decir que mediante el uso de la Web 2.0 los alumnos no aprenden solo escuchando

sino participando y siendo activos en sus tareas siendo una herramienta con la cual como docentes tenemos el compromiso y responsabilidad de incluir dentro de nuestras situaciones didácticas para que los alumnos a través de la comunicación online logren la adquisición de sus aprendizajes alternadamente desde el mundo virtual.

Comprender, reflexionar y analizar los conceptos de todos los autores vistos durante la licenciatura me permitieron apropiarme de diversos conocimientos como un eje medular para mi práctica docente; además, adquirí saberes pedagógicos para propiciar en los niños y niñas una visión diferente sobre las matemáticas.

Por tanto, puedo decir que al cursar la licenciatura de nivelación para profesores en servicio que brinda la Universidad pedagógica nacional UPN 095 me dejó un gran aprendizaje en mi vida tanto personal como profesional, ya que pude adquirir experiencias enriquecedoras, reafirmando mi pasión por la educación preescolar, la cual me permitió desarrollar la comprensión, la solidaridad y el amor por el trabajo hacia los pequeños, impulsándome a seguir preparándome mucho más para poder enseñarles a los niños de manera novedosa y ser una maestra que no tiene temor a los retos que se le presenten en el aula. Asimismo, cursar esta licenciatura me permitió encontrarle un sentido amplio al trabajo colaborativo donde la labor de todos es importante, no sólo el de la docente, sino también el de directivos, padres de familia y de la comunidad en general.

## **2.6 Articulación de evidencias**

Durante mi formación en la licenciatura tuve la oportunidad de tomar 14 módulos lo cuales fueron los siguientes: Ambientes virtuales de aprendizaje en preescolar, Construcción de saberes corporales, motrices y lúdicos, Pensamiento matemático en la primera infancia, Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil, Lectura temprana, Educación, cerebro y cultura de la primera

infancia, Marcos curriculares en educación preescolar, Ambientes y estrategias de aprendizaje para la primera infancia y educación preescolar, Modelos pedagógicos en educación inicial y educación preescolar, Tecnologías del aprendizaje y la comunicación, Mediación e intervención pedagógica, Planificación y evaluación para la intervención en los procesos de aprendizaje. Reflexión y sistematización de la práctica docente en educación inicial y preescolar y ser agente educativo para la primera infancia.

De los anteriores módulos mencionados, consideré retomar cinco, de los cuales rescaté las actividades integradoras del bloque 4 respectivamente, a continuación, presento en este portafolio de evidencias las propuestas para desarrollar y fortalecer el pensamiento matemático como base fundamental en los niños de Preescolar, a través de ambientes armónicos donde puedan explorar sus habilidades.

### **2.6.1 Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar**

En el módulo de *Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar* pude comprender y profundizar más a detalle el principal diseño de estrategias metodológicas que hacen posible la acción de maestros y estudiantes en el proceso de su aprendizaje con actividades fuera del ámbito escolar para lograr un ambiente armonioso donde los estudiantes se sientan cómodos con ellos mismos.

Durante mi formación en la licenciatura pude darme cuenta de que, un modelo pedagógico es esencial para la enseñanza aprendizaje de los niños, ya que parte la relación que se tiene como docente con el alumno para ser un acompañante promoviendo el máximo desarrollo, ello implica crear ambientes sanos y seguros, crear condiciones y contextos de desarrollo estimulantes teniendo en cuenta sus capacidades y habilidades de los pequeños.

Para comenzar, un modelo pedagógico determina cómo son las relaciones entre los elementos que se involucran en el proceso de enseñanza aprendizaje: el maestro, el educando, el objeto de estudio, el entorno, etc., es decir, puede ser definido según Flórez (s/f como se citó en Avendaño, 2013) como “representaciones particulares de interrelación entre los parámetros pedagógicos” (p.112). El objetivo de un modelo pedagógico es hacer efectivo el traspaso del conocimiento en contextos socioculturales específicos, los cuales se interrelacionan en una esfera de complejidad.

Como parte fundamental de un modelo pedagógico está el papel del docente, Díaz Barriga y Hernández Rojas (1999) sostienen que éste es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, ya que genera experiencias donde la negociación es pilar para una construcción conjunta del nuevo conocimiento, por lo tanto, el docente es reflexivo y facilitador que acompaña a sus estudiantes para lograr la autonomía por medio de un aprendizaje significativo. En otras palabras, ahora comprendo que mi papel como docente se puede definir que soy guía y mediadora del aprendizaje en la construcción del conocimiento tanto de manera individual y colaborativa para poder llegar al objetivo del aprendizaje.

Vygotsky (s/f) menciona que “los niños desarrollan paulatinamente su aprendizaje mediante la interacción social: adquieren nuevas y mejores habilidades cognoscitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida rutinario y familiar” (párr. 4). En efecto como menciona este autor el alumno es capaz de desarrollar sus habilidades para adquirir un aprendizaje mediante su interacción social desarrollando sus habilidades cognitivas tomando en cuenta la parte activa en su aprendizaje.

Con lo anterior me di cuenta de que el alumno, en este enfoque, es un agente activo, reflexivo, consciente de su propio proceso formativo, es decir, un alumno estratégico, que aprendió

a aprender. Lograrlo es el gran reto de la educación actual, es el gran desafío del profesor de cualquier nivel educativo y aún más del docente de preescolar porque es aquí donde se forman las bases del niño(a).

En cuanto a este módulo rescato la actividad integradora del bloque IV donde realicé un proyecto donde utilicé diferentes estrategias de enseñanza para el aprendizaje en el grupo de preescolar uno, considero que logré que el grupo se interesara en todas las actividades planteadas y diseñadas de acuerdo con cada una de las necesidades de los alumnos, ya que se tomaron en cuenta los espacios dentro y fuera del aula.

En el modelo de intervención utilicé el campo formativo de pensamiento matemático, donde el aprendizaje fue el reconocimiento de los números a través del juego para así lograr que se interesen en las actividades logrando llamar su interés y no hacer tediosa y aburrida las actividades logrando el objetivo de las actividades.

En este proyecto se realizaron actividades de juego donde se fortalecen habilidades de lógico matemático utilizando diversas dinámicas de juego donde intercalamos actividades de cantos y juegos, ya que de esta forma se llama la atención de los niños para lograr llegar al objetivo del aprendizaje.

Las estrategias que utilicé en este proyecto fue incluir a todos en las actividades procurando tener un ambiente adecuado para cada uno de los estudiantes, donde todos participaron y se expresaron por medio del juego, por ello me interese en implementar tres modelos pedagógicos para intervenir en el aprendizaje de los pequeños, los modelos que utilicé: proyectivo, constructivista, Sumbury y cognitivista, ya que dichos modelos me ayudaron a implementar las estrategias educativas donde por medio del juego y colaboración en equipo podemos llegar a lograr un aprendizaje más lúdico y dinámico. (Ver anexo 1)

Puedo afirmar que, la propuesta de intervención logró los objetivos generales y específicos del campo formativo en el pensamiento matemático sobre los números del 1 al 10, sobre todo porque cuando las actividades de aprendizajes se realizan fuera del aula siempre resultan más favorables que cuando las realizas dentro de ella, tanto para el grupo como para el personal docente. Los niños en el patio de la estancia se mantuvieron atentos, con mucho entusiasmo compartieron el material expuesto, y resolvieron con respeto a los problemas que se presentaron mediante el proceso de la actividad. La motivación que el docente proporciona como mediador al grupo tiene mucho que ver con la participación y el éxito de tu planeación.

Es de suma importancia el papel del docente como del alumno para llegar a un aprendizaje esperado, y así llevar a cabo una estrategia de intervención pedagógica que se adapte a cada uno de los alumnos dependiendo de cada conocimiento y habilidad que tengan los niños para así llegar a fortalecer su conocimiento y formas de aprendizajes. (Ver anexo 1).

## **2.6.2 Ambientes y Estrategias de Aprendizaje para la Primera Infancia y Educación Preescolar**

En este módulo de *Ambientes y Estrategias de Aprendizaje para la Primera Infancia y Educación Preescolar* pude percatarme lo importante que es diseñar un ambiente estratégico al igual que el diseño de estrategias para el aprendizaje de los alumnos en el ámbito de pensamiento matemático.

Me enfoqué en las estrategias de aprendizaje que encontramos en el área de preescolar a fin de contribuir en el pensamiento matemático. Primero ayudándome del diagnóstico del grupo para diseñar un ambiente y estrategias adecuadas para los alumnos de edad preescolar.

Lo que me permitió realizar actividades en el patio viendo las características de cada alumno, la actividad consistió en dinámicas de juegos para estimular el conteo en los pequeños, por ejemplo, a pares y nones, simón dice, etc.

Cuando se realizaron esos juegos me percaté que la mayoría de los niños estuvieron atentos a las actividades y siguieron indicaciones, asimismo me di cuenta de que todos identifican los números del 1 al 10, pero del 10 al 20 se les dificultó mucho, así que me di a la tarea de idear otras estrategias para lograr la escritura y la identificación. De ahí la importancia en diseñar un ambiente adecuado donde los niños se sientan atraídos.

Forneiro y Madrazo (como se citó en Téllez, s/f) mencionan que:

Un ambiente de aprendizaje está compuesto por cuatro espacios: físico, social, disciplinar e institucional, al plantear al ambiente de aprendizaje como una estructura de cuatro dimensiones; dimensión física, en la que se explica el espacio físico; la dimensión funcional, el modo en que se utilizan los espacios; la dimensión temporal, está vinculada a la organización del tiempo y por último la relación dimensional que se refiere a las distintas relaciones que se establecen dentro del aula y tienen que ver con aspectos vinculados a los distintos modos de acceder a los espacios (párr. 10).

En este sentido, puedo decir que, al realizar la propuesta en el campo matemático, tanto en el aula como en el patio, los niños reconocieron los números al interactuar con ellos de forma natural sin necesidad de forzarlos sino más bien a través de un acercamiento lúdico por medio de colores, canciones e incluso olores.

En cuanto a los resultados que arrojaron las estrategias que se utilizaron en las dinámicas de aprendizaje puedo afirmar que se lograron los objetivos a pesar de algunas dificultades por falta de interés. Las áreas que más favorecieron a los niños fueron los espacios fuera del aula donde

ellos se sintieron libres y felices, con entusiasmo lograron libremente realizar las actividades. Asimismo, los pequeños al poder involucrarse al experimentar y desarrollar sus destrezas y habilidades para el reconocimiento de los números vivenciaron una nueva forma de comprender el mundo (Ver anexo 2).

### **2.6.3 Pensamiento matemático en la primera infancia**

En cuanto al módulo de *Pensamiento Matemático en la primera infancia* tuve la oportunidad de darme cuenta de lo importante que es el pensamiento matemático para la educación preescolar, ya que permite establecer las bases del razonamiento y la construcción como una forma de cimentación para nuevos aprendizajes.

Resulta relevante que desde la infancia se desarrolle el pensamiento lógico matemático en el niño basado en la construcción de un conjunto de competencias que le posibiliten utilizarlas en cualquier situación que se le presente ya sea escolar o no.

La principal función de las nociones matemáticas básicas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y medida.

La actividad con las matemáticas alienta en los alumnos la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que elaboran, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

Los niños saben que existen los números, tienen conocimientos intuitivos de los números esto quiere decir que distingue entre pequeños conjuntos de objetos, observa e identifica las figuras geométricas, aunque confunden sus nombres, agrupa objetos según sus atributos cualitativos y

cuantitativos de forma sencilla, organiza colecciones identificando características similares entre ellas como: forma y color.

Por otra parte, me di a la tarea de diseñar actividades de juego donde los pequeños pudieran aprender con respecto a su vida cotidiana, por ello, incluí una actividad de supermercado donde se implementaron habilidades adaptativas relacionadas al pensamiento matemático en el área de forma, espacio y medida, se realizaron actividades de ir de compras al supermercado para que cada uno de los alumnos pudiera socializar e identificar en su día a día el uso de los números.

Tal como lo afirma Piaget (como se citó en Noción de Numero, 2016) “el niño habrá desarrollado la noción de número cuando logre agrupar objetos formando clases y subclases; es decir logre una clasificación lógica y, al mismo tiempo, ordene los objetos formando series” (párr. 2)

Es así como la construcción de nociones de forma, espacio y medida en la educación preescolar está íntimamente ligada a las experiencias que propicien la manipulación y comparación de materiales de diversos tipos, formas y dimensiones, la representación y reproducción de cuerpos, objetos y figuras, y el reconocimiento de sus propiedades. Para estas experiencias constituye un recurso fundamental el dibujo, las construcciones plásticas tridimensionales y el uso de unidades de medida no convencionales (un vaso para capacidad, un cordón para longitud). Durante las experiencias en este campo formativo es importante favorecer el uso del vocabulario apropiado, a partir de las situaciones que den significado a las palabras “nuevas” que las niñas y los niños pueden aprender como parte del lenguaje matemático (Programa de Estudios, 2011).

En esta actividad en general noté que la mayoría de los pequeños requieren seguir estimulando sus habilidades adaptativas, con actividades que sean de su agrado como las implementadas durante este lapso de tiempo para que puedan ir desenvolviéndose cada vez mejor

en los diferentes contextos de la vida diaria. Cabe destacar que todos los estudiantes durante las compras en el mercado se desarrollaron muy bien, respetando las indicaciones, comprando lo que les gustaba e interactuando con otras personas ajenas a su contexto.

Por otra parte, puedo destacar que este proyecto tuvo un gran impacto en los niños, ya que permitió desarrollar sus habilidades logrando un avance en diversos aspectos esperados en su vida cotidiana, mostraban mucho su entusiasmo mientras se realizaban las actividades propuestas.

A la conclusión que llego es que en esta propuesta se motivó la participación activa de cada uno de los estudiantes, ya que se mostraron muy entusiasmados mientras fungían su rol de compradores. Esta actividad fue diseñada para ser atractiva al alumnado y no repetitiva, ya que se fueron adaptando y modificando acorde a los intereses y las potencialidades de cada uno de los estudiantes, pues proponer cosas nuevas los motivó a participar activamente y a seguir aprendiendo.

En resumen, puedo decir que la implementación de este proyecto permitió desarrollar las habilidades de cada uno a través del juego, tales como ubicación, concentración, atención y destrezas, ya que de esa manera los niños pueden adquirir más a profundidad sus conocimientos para un mejor aprendizaje y familiarizarse con la forma, espacio y medida.

Sin duda los niños construyen su conocimiento de medida al hacer comparaciones o ver las diferencias entre distancias, tamaños, los niños empiezan a usar esta noción utilizando partes de sus cuerpos para medir y después usan objetos físicos convencionales o no convencionales.

Cabe mencionar que el niño debe interactuar con lo que se le pretende enseñar, es decir, que manipule, identifique, y asocie el aprendizaje con su contexto inmediato a fin de registrar experiencias individuales para recrear su comprensión del mundo (Ver Anexo 3).

#### **2.6.4 Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil**

En este módulo de *Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil* me di cuenta que cada uno de los aprendizajes que el niño adquiere son principalmente a través del juego y su creatividad, ya que les permite explorar por sí mismo sus resultados, se trata de que el niño aprenda mediante el aprendizaje activo y desde un enfoque optimista y estimulante, tomando en cuenta el amor y la ternura como el lazo del ser humano para que él mismo reconozca todo el potencial que tiene tanto en habilidades, aptitudes, cualidades, etc., y así de esta manera aprenda por sí mismo, pero no solo a nivel artístico si no que la expresión artística se vuelva una herramienta de aprendizaje entre los diferentes campos formativos.

El arte es parte esencial en el desarrollo de los niños, además de ser una de las expresiones que reflejan la capacidad creadora, para expresar y comunicar su sentir y pensar mediante diversas expresiones artísticas (pintura, escultura, baile, música, etc.).

En este módulo comprendí que como docente es importante diseñar e implementar actividades interesantes e innovadoras, ya que es esencial para motivar a los alumnos, por consecuencia un niño motivado está abierto al aprendizaje. También es importante la actitud que se tiene con ellos para lograr la apertura y empatía como aliados, pues permiten establecer lazos y fortalecer la confianza de expresarse libremente.

Por otra parte, considero muy importante que el pensamiento matemático puede llegar a desarrollarse con la creatividad y el juego dejando que los niños expresen sus ideas y pensamientos para desarrollar al máximo sus habilidades para un aprendizaje significativo a través de diversas estrategias donde se permita que los niños exploren.

Con relación al pensamiento lógico matemático se consideraron diversas actividades utilizando la concentración y creatividad de los alumnos en actividades de juego. Durante este proyecto se realizaron diversas actividades permitiendo que los pequeños explorarán sus sentidos, concentración y creatividad dejando que manipularan e investigaran diversos materiales para utilizar las nociones de clasificación y conteo permitiendo experiencias significativas.

El juego brinda la posibilidad y el espacio idóneo para que los niños desarrollen al máximo esta capacidad para desarrollar su imaginación para descubrir el mundo a través de su exploración y manipulación al crear sus propios resultados permitiéndoles experimentar las texturas y de esta forma desarrollar su pensamiento y lenguaje.

Considero que se cumplió con el propósito del proyecto, pues a través de las actividades los niños lograron potencializar su sensibilidad, la iniciativa, la curiosidad, la espontaneidad, la imaginación, el gusto estético y la creatividad mediante las experiencias que se les brindó en el proyecto, pues la mayoría de los niños consiguió la expresión de alguna actividad artística mostrando motivación e interés ante cada situación planteada, además de que todos los niños participaron de manera entusiasta, pusieron atención y pudieron expresar lo que aprendieron en cada actividad desarrollando el pensamiento matemático a través de sus experiencias adquiridas en las dinámicas.

En suma, puedo decir que al explorar, manipular, innovar, crear, imaginar y expresarse por medio de la participación en actividades artísticas y del juego que involucren diferentes aprendizajes esperados y el aprendizaje activo, por ejemplo, podemos conseguir aprendizajes de pensamiento matemático, lenguaje y comunicación, exploración y conocimiento del mundo o de desarrollo físico y salud a través del juego y del arte, volviendo parte de cada tema la expresión artística y el juego, fomentando que el niño sienta plena confianza y seguro en su expresión,

imaginación y razonamiento para poder resolver las problemáticas planteadas por los maestros y que reconozca el porqué de lo que está aprendiendo (Ver anexo 4).

### **2.6.5 Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación**

En este módulo de *Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación* me di cuenta que en la actualidad la tecnología es un gran aliado tanto para el docente como para el alumno, ya que podemos tener herramientas muy buenas brindando a los docentes un gran apoyo educativo recreando actividades lúdicas, que por causa de la pandemia de COVID-19 nos ha llevado a tomar distintas alternativas para usar la tecnología en la educación, ya que por la pandemia se tuvieron que integrar diversas estrategias para continuar con clases a distancia.

En este módulo mi mayor motivación fue adquirir conocimientos tecnológicos, ya que son una herramienta fundamental en la actualidad, en la pandemia a nosotros como docentes nos introdujo a estar más actualizados en estos procesos para brindar una educación a distancia. Por tal motivo este módulo me permitió aprender en diferentes espacios para adquirir conocimiento y pude ver que la tecnología nos brinda muchas herramientas digitales para implementar estrategias en nuestras actividades, por ejemplo, en el pensamiento matemático en el área de preescolar.

Por tal motivo a través de diversas actividades que nos motivan a indagar, explorar, organizar, aprender, reconocer, reflexionar y vincular entre los saberes conocidos y saberes nuevos permitiéndonos desarrollar nuevas habilidades cognitivas que refuerzan nuestra formación docente y que serán implementadas en el aula como recursos innovadores de una mediación digital con las que el alumno en colaboración del docente y las tecnologías como parte de los contenidos logre construir sus propios aprendizajes de una manera reflexiva, comprendiendo que en la actualidad las tecnologías son parte fundamental en la educación del alumno pues forman parte del proceso

de su formación integral para desarrollar habilidades del pensamiento matemático a través de dinámicas tecnológicas.

En la educación los procesos de la enseñanza y el aprendizaje en el aula deben transformarse complementándose con la tecnología por lo cual el docente tiene el compromiso y responsabilidad de actualizar la forma de enseñanza que potencialicen los aprendizajes de los alumnos. Así mismo debe brindar los recursos didácticos tecnológicos.

Siemens (s/f como se citó en Gutiérrez, 2012) señala que “las teorías tradicionales de aprendizaje consideran el aprendizaje como una experiencia que ocurre al interior de las personas, el aprendizaje surge desde el sujeto. La noción que los sujetos pueden aprender y conocer, funciona si los individuos pueden conocer todo al interior de un campo específico de conocimiento” (p.5). En este caso, el área de conocimiento se relaciona con el uso de la web como una herramienta que facilita el aprendizaje por medio de la interacción con distintas alternativas digitales para obtener información, ya que Hinchcliffe (2006) menciona que la web 2.0 es un espacio donde podemos socializar y buscar información desde cualquier parte del mundo, al igual que nos permite crear y diseñar procesos de aprendizaje a través de las webQuest la cual, según Bernie Dodge (como se citó en Definición Webquest, 2003) es “una actividad de indagación/investigación enfocada a que los alumnos obtengan toda o la mayor parte de la información que van a utilizar de recursos existentes en Internet” (párr. 2). Este autor menciona que una webquest es una herramienta de investigación donde podemos encontrar información y dinámicas educativas de internet accesible para cualquier persona.

Considero que este módulo me dejó de enseñanza que las habilidades principales son: buscar, seleccionar y conectar para aprender a aprender donde se basa en la teoría de la creatividad e imaginación innovando el aprendizaje en una era digital.

Entendí que el ambiente virtual de aprendizaje funciona como un soporte a distintas actividades de conocimiento como un apoyo extra para brindar estrategias diferentes para la educación de los pequeños, una de las plataformas que más me gusto al explorar distintas fuentes fueron los juegos interactivos donde los alumnos pudieron manipular diversas actividades relacionadas al pensamiento matemático donde seguían con el aprendizaje de seriación, clasificación y memoria que es lo que se seguía reforzando con mi grupo de preescolar 1.

Para finalizar cabe destacar que el uso de ambientes virtuales de aprendizaje favorece la inclusión digital de alumnos y profesores estimulando la enseñanza semi presencial haciendo las actividades más dinámicas y lúdicas.

Por ser un ambiente virtual, los docentes y alumnos no necesitan trasladarse a otro lugar para dar y recibir clases. Por lo cual existen diferentes estilos de páginas y sitios web de aprendizaje que me llevaron a explorar para facilitar el aprendizaje en los niños procurando que al dar la clase estas estrategias y ambientes sean adecuados, interactivos y llamativos para los pequeños. Pude explorar diferentes juegos, páginas para realizar las clases de conteo y clasificación numérica para el campo de pensamiento matemático (Ver anexo 5).

## Reflexión final

Durante mi formación en la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar pude experimentar diversas vivencias que me han ayudado en mi aprendizaje docente y al reforzamiento de mis habilidades adquiridas durante el periodo de aprendizaje en la carrera. A lo largo de este proceso de mi aprendizaje por cada uno de los módulos aprendí diferentes métodos y estrategias para utilizar con mis alumnos, por ejemplo, en el módulo de modelos pedagógicos aprendí a llevar un mejor aprendizaje y que estos modelos nos ayudan a planificar diversas actividades de diferentes metodologías, anteriormente yo no conocía que existían diferentes métodos, los aplicaba, pero no los conocía a fondo.

Considero que a lo largo de este proceso de formación me permitió identificar la importancia que tiene el maestro y el alumno en el aprendizaje para idear y planificar una metodología ideal para el medio donde se aplicará.

Por otro lado, hay que considerar dentro de la planificación y la intervención que cada niño avanza en su desarrollo y aprendizaje a un ritmo propio, no es posible que todos los niños vayan al mismo ritmo ni tengan los mismos avances esto explica la importancia de observar y registrar información más relevante del día a día de su desarrollo de actividades.

Al momento de crear diversas estrategias y ambientes de aprendizaje con los alumnos hubo una mejoría en su atención y logré crear diversas técnicas de aprendizaje llegando a un mejor avance en el reconocimiento de su ubicación espacial y la identificación y razonamiento de números. Uno de los cambios fue que por medio de más dinámicas y repasos los pequeños van identificando un poco más la secuencia numérica, aunque aún se les complica un poco el conteo y

clasificación; sin embargo, estoy convencida que los conocimientos adquiridos durante la licenciatura me encaminarán a continuar diseñando propuestas para mejorar en estas áreas de las matemáticas.

Lo que más sobresaltó en mi práctica docente durante mi proceso de formación académica dentro de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP) fue como influye mucho el aprendizaje a través de los ambientes y estrategias que se pueden diseñar para que los alumnos se involucren y desarrollen habilidades y destrezas para su desarrollo.

La experiencia obtenida durante la licenciatura me permitió darme cuenta de la importancia que tiene brindar a los alumnos ambientes de aprendizaje más estimulantes en donde se ponga al alumno en el centro dentro de un ambiente de respeto, donde se sienta valorados, en confianza, seguro, donde muestre el interés por aprender sintiéndose integrado dentro de una sociedad y en donde se propicie la enseñanza a través del juego de tal manera que los alumnos desarrollen habilidades de comprensión.

Asimismo, por medio del arte, creatividad y juego tuve la oportunidad de darme cuenta de la transformación de mi práctica docente, ya que me di a la tarea de acercar a los niños a una forma de aprendizaje donde adquirieron una mejor comprensión del mundo que les rodea, al explorar, manipular, innovar, crear, imaginar y expresarse por medio de la participación en actividades artísticas y del juego que involucraron diferentes aprendizajes.

Sin duda, este proceso formativo no sólo me dejó un cambio como profesora sino también me atreví a realizar propuestas que a mi parecer fueron innovadoras donde los niños construyeron su conocimiento de medida al hacer comparaciones o ver las diferencias entre distancias, tamaños, los niños empiezan a usar esta noción utilizando partes de sus cuerpos para medir y después usan objetos físicos convencionales o no convencionales. Es importante llevar a cabo un buen trabajo

con los niños, ya que permite la manipulación de objetos y a través de ello reconocer y mencionar sus cualidades y propiedades.

Cabe mencionar que el niño debe interactuar con lo que se le pretende enseñar, esto parte por medio de diferentes estrategias que la favorezcan, ya que es a partir de los datos de experiencia del individuo que se crean aprendizajes.

Por otra parte, como docente puedo decir que pude reflexionar sobre la importancia que tienen las tecnologías en la educación y la vida actual, pues es uno de los principales medios para poder comunicarnos, establecer relaciones con otras personas y otras culturas adquiriendo nuevos conocimientos que repercuten dentro de la sociedad en general. El objetivo principal es crear una verdadera aula en Internet, trayendo a la pantalla del alumno una nueva experiencia de aprendizaje donde es posible realizar actividades programadas e intercambiar ideas. Comprendí que puedo explorar diferentes juegos y páginas para realizar las clases de conteo y clasificación numérica.

Asimismo, puedo afirmar que al cursar esta licenciatura me permitió visualizar mi práctica docente de una manera distinta, ya que valoré y fortalecí mi trabajo como educadora de preescolar al poder desarrollar valores propios como profesora donde el respeto al trabajo de los demás me permitió crecer profesionalmente, al darme cuenta de que la suma de todos es necesaria para una colaboración activa en pro de los niños.

Finalmente, considero que existió un cambio, una transformación en mi quehacer docente donde desarrollé habilidades, destrezas y aptitudes para ofrecer una enseñanza diferente a la que tenía antes de cursar la licenciatura. Por ello, considero que las actividades fueron exitosas para poder lograr los objetivos planteados en cada una de ellas. De igual forma, a mi parecer la licenciatura me dejó grandes herramientas que puedo aplicar en mi labor docente en futuros campos laborales donde sin temor puedo diseñar para innovar en el aula, al mismo tiempo me permitió

empoderarme como una profesora segura y confiada para desarrollar estrategias acorde a las necesidades de los niños.

## Referencias

- Avendaño, C. (2013) *Un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva*. Revista luna azul recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3217/321728584009.pdf>
- Constance, K. (1988). *El niño reinventa la aritmética*. Tr. Génesis Sánchez Barbera. 2ª ed: Visor.
- Castellanos, M. (2015) *Pensamiento lógico-matemático en un modelo de inclusión escolar*. Recuperado de: <http://funes.uniandes.edu.co/8592/1/Castellanos2015Pensamiento.pdf>
- Conectivismo (2010, 3 de agosto) *Antecedentes*. Recuperado de: <http://resumenconectivismo.blogspot.com/2010/08/antecedentes.html>
- Definición Webquest. (2003). *Definición webquest*. Recuperado de: <http://www.asociacionceat.org/aw/14/concepto.htm#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Bernie%20Dodge%2C%20su%20creador,de%20recursos%20existentes%20en%20Internet.>
- Díaz Barriga, A. & Hernández Rojas, G. (1999) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje significativo. Una Interpretación Constructivista*. México: Mc Graw Hill
- Educación como Derecho Universal. (2023). *Modelo y Modelo Pedagógico.(Biografía Rafael Flórez Ochoa)*. Recuperado de <https://educacioncomoherramienta.es.tl/Modelo-y-Modelo-Pedag%F3gico-.--k1-Biografia-Rafael-Florez-Ochoa-k2-.htm>
- Fundación Compartamos. (s/f). *7 tips para fomentar la creatividad y juego en los niños*. Recuperado de <https://www.fundacioncompartamos.org.mx/Fundacion/lineas-de-accion/ninos-pequenos/impulsa-su-creatividad/siente-tips-creatividad>

Fuenlabrada. I. (2013,04 de junio). *Video 1. “¿hasta el 100?... ¡NO! ¿y las cuentas?... tampoco.*

*Entonces...¿Qué?* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LBGBq-dKBpo>

GRUPO MUSARTE. (2021). *El pensamiento divergente: que es y que relación tiene con la creatividad.* Recuperado de <https://grupomusarte.es/el-pensamiento-divergente-que-es-relacion-con-la-creatividad/>

Gutiérrez. L. (2012). *Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones.* Recuperado de: [file:///C:/Users/reina/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoTeoriaDeAprendizaje-4169414%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/reina/Downloads/Dialnet-ConectivismoComoTeoriaDeAprendizaje-4169414%20(3).pdf)

Hinchcliffe, D. (2006). *The State of Web 2.0.* Dion Hinchliffe's Web 2.0 blog. 2 de abril, 2006.

Disponible en:

[http://web2.wsj2.com/the\\_state\\_of\\_web\\_20.htm](http://web2.wsj2.com/the_state_of_web_20.htm)

Madrigal, T, Valle, B. & Mayoral, P. (s.f). *CREANDO AMBIENTES QUE FACILITAN EL APRENDIZAJE: Una experiencia con niños, actividades lúdicas e inglés.* Recuperado de [https://cenedic.ucol.mx/fieel/2013/ponencias\\_pdf/23.pdf](https://cenedic.ucol.mx/fieel/2013/ponencias_pdf/23.pdf)

Noción de Número (2016). Recuperado de <http://nocionesbasica.blogspot.com/2016/02/nocion-de-numero.html>

Orrantía, J. (2006). *Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva.*

Revista Psicopedagogía, 23(71), 158-180. Recuperada el 04 de maro de 2023, de

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862006000200010&lng=pt&tlng=es.](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862006000200010&lng=pt&tlng=es)

Ortiz, M. (2009). Competencia matemática en niños en edad preescolar. Psicogente

Psicología y Mente. (2023). *La teoría sociocultural de lev Vygotsky*. Recuperado de

<https://psicologiaymente.com/desarrollo/teoria-sociocultural-lev-vygotsky>

Parra, F. (2014) El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Revista de Investigación

Programa de Estudios (2011) *Guía para la educadora*. Recuperado de:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/569/Gu\\_a\\_para\\_la\\_Educadora\\_Pensamiento\\_Matem\\_tico.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/569/Gu_a_para_la_Educadora_Pensamiento_Matem_tico.pdf)

Sandia, L. (2002). *La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar*.

Recuperado de: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-97922002000100002](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000100002)

Téllez, N. (s/f). *Ensayo sobre el diseño de Ambientes de Aprendizaje*. Recuperado de

[https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/e3.html#:~:text=Madrazo%20\(2004\)%2C%20menciona%20que,la%20que%20se%20explica%20el](https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/e3.html#:~:text=Madrazo%20(2004)%2C%20menciona%20que,la%20que%20se%20explica%20el)

# Anexos

Anexo 1

Módulo: Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar

Alumna: Stephani Abigail Pérez Amézquita

Asesor: Cesar Enrique Coronado

**Actividad Integradora bloque IV.**

**Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar**

5to. Cuatrimestre

Licenciatura en Educación Inicial Y preescolar

UPN 095 Azcapotzalco

[QuintDaily.com](http://QuintDaily.com)



# **Propuesta de modelos pedagógicos para el desarrollo del pensamiento matemático**

## **Introducción**

Para empezar los modelos pedagógicos son usualmente en la educación inicial y preescolar el principal diseño de estrategias metodológicas que hacen posible la acción de maestros y estudiantes en el proceso de su aprendizaje con actividades fuera del ámbito escolar para lograr un ambiente armonioso donde los estudiantes se sientan cómodos con ellos mismos.

En este trabajo se presentan los modelos pedagógicos revisados en el módulo; luego se explica la importancia que tiene el **papel del docente** como mediador en el aprendizaje de los alumnos, ya que el docente asume una organización profesional en su vida y se actualiza para llegar a un mejor aprendizaje a fin de utilizar estrategias para atraer a cada alumno y desarrollar en él un mejor conocimiento.

También, se menciona el **papel del alumno** que es fundamental, ya que si no hay quien enseñe no habría quien aprendiera los conocimientos que imparte el docente, por ello es tan importante tanto el docente como el alumno, ya que si una de estas figuras faltase no habría un aprendizaje significativo. Luego, se elabora y aplica una propuesta de intervención, la cual tiene que utilizar **un modelo de intervención pedagógico** que logre captar la atención en los pequeños y así cumplir el objetivo de un aprendizaje en cada uno de ellos.

Para finalizar, se presentan los resultados de la aplicación, donde se da cuenta de **las fortalezas encontradas** en las diferentes áreas de aprendizaje donde se enfatiza cada fortaleza y logró encontrado en las actividades realizadas en el aula, así como **las áreas de oportunidad** que

arrojaron las actividades implementadas para llegar a un objetivo, donde los pequeños aprendieron al jugar y divertirse de una manera lúdica.

## **Desarrollo**

### **Modelos pedagógicos**

Para comenzar, diré que un modelo pedagógico puede ser definido como representaciones “particulares de interrelación entre los parámetros pedagógicos” (Flórez, 1999), es decir, que un modelo pedagógico determina cómo son las relaciones entre los elementos que se involucran en el proceso de enseñanza aprendizaje: el maestro, el educando, el objeto de estudio, el entorno, etc. El objetivo de un modelo pedagógico es hacer efectivo el traspaso del conocimiento en contextos socioculturales específicos, los cuales se interrelacionan en una esfera de complejidad.

Los modelos pedagógicos en educación inicial proponen metodologías, recursos, proceso de enseñanza-aprendizaje y formas de evaluar para los niños y niñas desde edades tempranas ya que es un proceso efectivo de transmitir los conocimientos al estudiante buscando diversas estrategias de enseñanza, donde el objetivo es tener una continuidad de la secuencia didáctica para moldear las actitudes, cualidades y virtudes de los alumnos.

Según Rafael Flores Ochoa un modelo pedagógico es la forma de interpretar, examinar, y descubrir un fenómeno educativo según su contexto histórico. Para él, los elementos que se interrelacionan en un modelo son:

\*Meta

\*Método

\*Relación: Docente/alumno

\*Desarrollo

\*Contenidos

Por su parte Claudia Patricia Parra (2007) afirma que un modelo pedagógico es la representación ideal del mundo real de lo educativo, para explicar teóricamente su hacer, es decir, se constituye a partir del ideal de hombre mujer que la sociedad concibe según sus necesidades y para ello planifica un tipo de educación a ser impartida en las instituciones educativas.

Por tanto, los modelos pedagógicos son un campo del conocimiento dentro del saber de la pedagogía que establece enlaces directos con componentes propios del contexto, los objetivos, los contenidos, el método, los medios, la relación maestro estudiante, la didáctica, el currículo y la evaluación, por ello se constituye en una región del conocimiento eminentemente interdisciplinario.

De acuerdo con las teorías de cada uno de estos autores, los modelos pedagógicos permiten un orden y un objetivo al enseñar a cada uno de los estudiantes, el docente establece una planificación estructurada para dar una clase teniendo en cuenta el entorno donde se encuentra. Los modelos pedagógicos responden a las necesidades que tiene cada uno de los estudiantes, por tanto, los docentes tienen que considerarlos dentro de su práctica, de ahí la importancia del papel del docente. A continuación se realiza una breve explicación sobre ello.

### **El papel del docente**

Es importante mencionar que el papel del docente es primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí que, el **papel del docente como mediador** para Monereo (2001) dice que debe centrar su enseñanza en procedimientos de aprendizaje idóneos; además, de desarrollar formas de razonamiento y pensamiento vinculados a la propia epistemología de la materia, es decir, los medios a partir de los cuales se crean nuevos conocimientos en ese campo del saber.

De igual forma, la relevancia del papel que debe cumplir el docente es un eje necesario, ya que requiere de capacitación, actualización permanente, un dominio de los procesos de enseñanza y aprendizaje para guiar de manera efectiva promover la reflexión y mejorar la práctica educativa en

cualquier entorno que se le presente, sea en aula regular, aula especial o escenarios no convencionales.

El papel del docente es un guía, un mediador, una persona que va acompañando a los estudiantes para la construcción de conocimiento tanto de manera individual, como de forma colaborativa.

Díaz y Hernández (1999) sostienen que el docente se constituye en un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento y su función primordial es la de orientar y guiar la actividad mental constructiva de sus alumnos, a quienes proporcionará una ayuda pedagógica ajustada a sus competencias.

Por ello, les concierne de manera imperativa actualizar los conocimientos y las competencias, porque deben asumir la organización de su vida profesional de tal forma que estén en condición e incluso en la obligación de perfeccionar su arte, de aprovechar las experiencias realizadas en las distintas esferas de la vida tanto económica, social y cultural. Debido a ello, se demanda un docente actualizado en el contexto de la sociedad del conocimiento, para responder a las exigencias de la educación, la cual propone un trabajo metodológico bajo un papel o rol del mediador, el proceso enseñanza- aprendizaje inciden múltiples factores para el éxito o fracaso de este que determinarán la calidad de los resultados. En la interacción del proceso participan dos elementos de vital importancia como es el de nosotras las docentes y el alumno, quienes de acuerdo con sus expectativas hacia el aprendizaje desarrollarán una buena o mala relación.

Cabe mencionar que el docente funge como líder de su clase, coordinador de las actividades del aprendizaje, propiciará que el alumno pueda adquirir sentimientos de superación, de valor personal, de estimación, un concepto de sí mismo o todo lo contrario, sentimientos de minusvalía, frustración, apatía e inadecuación. Los maestros como parte esencial de la relación educativa estamos obligados a promover un ambiente óptimo para que se generen buenas relaciones maestro-

alumno basadas en la confianza, respeto mutuo y tolerancia, para así lograr que los alumnos se involucren y se interesen por aprender.

Por su parte Ferreiro y Calderón (2005) puntualizan que el proceso de mediación se caracteriza fundamentalmente por ser un proceso intencionado y de reciprocidad entre los miembros de un grupo. Así mismo, que el docente es un mediador por excelencia y debe estar atento: (a) explorar las potencialidades que posee el alumno en las diferentes áreas del desarrollo; (b) indagar conocimientos, habilidades, actitudes, valores e intereses del alumno; (c) negociar el aprendizaje significativo que ha de obtenerse; (d) ofrecer ayuda a partir de dificultades manifiestas; (e) dar libertad responsable y comprometida para hacer y crear ; (f) enseñar a procesar la información ; (g) permitir el error y la autorregulación y (h) respetar estilos y ritmos de aprendizaje

Lev Vygotsky (Rusia, 1896-1934) sostenía que los niños desarrollan paulatinamente su aprendizaje mediante la interacción social: adquieren nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida rutinario y familiar.

### **Papel del alumno**

Ahora bien, **en cuanto al papel de los alumnos** es materia prima para el funcionamiento del sistema educativo, por ello, estamos de acuerdo en que el papel del docente es fundamental para el proceso educativo. Pero igual de fundamental es el del alumno, no sólo porque si no hay a quién enseñarle, no tiene ningún sentido, sino porque, más allá de las estrategias y recursos que posea el profesor, lo que Él alumno aprenda depende en gran medida de sí mismo, una de las grandes renovaciones de la pedagogía moderna ha sido conectar la enseñanza y el aprendizaje. Es decir, la tarea del profesor y del alumno. Cada cual en su lugar. Sin embargo, cuando revisamos estas aportaciones nos encontramos, una y otra vez, con exigencias sobre el docente y muy pocas, por no decir nulas, sobre el alumno, si es motivado, respeta, es ordenado, aprovecha el tiempo, no deja

para después lo que puede hacer ahora, interesado, pregunta cuando tiene dudas, repasa, se relaciona sin ánimo de ofender a nadie. Si el alumno toma en cuenta todas estas enseñanzas aprenden, pero como repito todo eso depende de ellos mismos.

El papel del estudiante surge cuando los estudiantes toman parte activa en su aprendizaje reconociendo que son responsables de su éxito académico. Esto se manifiesta cuando toman decisiones y toman acciones que los conducen hacia su objetivo educativo.

En fin, el alumno, en este enfoque, es un agente activo, reflexivo, consciente de su propio proceso formativo. Un alumno estratégico, que aprendió a aprender. Lograrlo es el gran reto de la educación actual, es el gran desafío del profesor de cualquier nivel educativo. No haberlo logrado hasta ahora, ha sido la condicionante principal de la nueva orientación que está tomando la educación.

### **Modelo de intervención**

En este proyecto utilice diferentes estrategias de enseñanza para el aprendizaje en el grupo de preescolar uno. Considero que logré que el grupo se interesara en todas las actividades planteadas y diseñadas de acuerdo a cada una de las necesidades de los alumnos, por lo cual considere que se tomarán los espacios dentro y fuera del aula.

En el modelo de intervención utilice el campo formativo de pensamiento matemático, donde el aprendizaje fue el reconocimiento de los números a través del juego. Para así lograr que se interesen en las actividades logrando llamar su interés y no hacer tediosa y aburrida las actividades logrando el objetivo de las actividades.

## Planeación didáctica

Proyecto	Objetivo
Juguemos al zoológico	Fortalecer las habilidades lógico-matemático en los niños y las niñas a través de actividades dinámicas que les incentiven a tener gusto por los números.

Campo formativo	Aspecto
Pensamiento matemático	Número
Competencia	Aprendizaje esperado
Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica Los principios del conteo.	<ul style="list-style-type: none"><li>*Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.</li><li>* Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.</li><li>* Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.</li><li>* Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.</li><li>* Identifica el orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares.</li></ul>

## Situación didáctica

### Inicio

LUNES:

Se iniciará rescatando la serie numérica de manera oral del 1 al 5 con la canción de los elefantes:

Se dibujara una telaraña, solicitará a algún niño que pase y dibuje la silueta de un elefante en la telaraña, los alumnos cantarán la estrofa: “un elefante se columpiaba sobre la tela de una araña como veía que resistía fueron a llamar otro elefante”, la maestra solicitará pase otro alumno y dibuje otra silueta de elefante en la telaraña, mientras lo realiza el resto cantará la estrofa aumentando la cantidad de elefantes “2 elefantes se...” Y así sucesivamente hasta llegar a 5 elefantes”

### Desarrollo

Cantar con el niño la siguiente canción: Cinco changuitos brincan en la cama Uno cayó y en la cabeza se pegó Mamá llamó al doctor y el doctor le respondió ¡No más changuitos brincando en la cama”... Cuatro changuitos... Tres changuitos... Dos changuitos... Un changuito... ¡No más changuitos brincando en la cama”.

En una hoja blanca se dibujarán previamente 5 changuitos, los cuales el niño podrá colorear del color que más le agrade.

Mientras los pequeños se encuentran dibujando, volveremos a cantar la canción de los cinco changuitos

### Cierre

Finalizamos nuestra jornada con un cantito de despedida, se les mostrará un tren que en cada uno de sus vagones tendrá diferentes cantidades de objetos y se les preguntará a cada alumno cuantos objetos observan en cada vagón para que marquen la cantidad de objetos de cada vagón.

### Situación didáctica

#### Inicio

MARTES:

Comenzaremos con un canto de bienvenida

#### Desarrollo

Seguiremos con una dinámica la cual consiste en adivinanzas numéricas la cual será que cada uno de los pequeños participará en adivinar qué número es el que se está mencionando y así podrán identificar los números.

Posteriormente jugaremos a “simón dice” para poder dispersarse un poco al finalizar el juego contaremos cuántos objetos tienen cada uno de los niños y veremos cuál es el pequeño que tiene mas y tiene menos.

#### Cierre

Finalizaremos nuestro día con un ejercicio de relajación

Situación didáctica
Inicio
MIÉRCOLES  Comenzaremos nuestro día con nuestro canto de bienvenida y les preguntaremos como se sienten el día de hoy
Desarrollo
Empezaremos a realizar unos ejercicios de trazos donde empezaremos a ir identificando y razonando en la serie numérica, se les mostrara la primera lamina que realizaremos que sería el número 1, se les dará las indicaciones de como empezaremos nuestro trazos esta actividad la realizaremos en el patio del colegio.
Cierre
Finalizaremos nuestro día con un ejercicio de relajación

Situación didáctica
Inicio
JUEVES
Desarrollo

Decirle al niño: “Imaginemos que somos unas ranitas saltarinas que siempre quieren saltar muy alto hasta llegar a todas partes, ahora veremos cuál ranita utiliza menos saltos para ir a donde le digamos”. Ubíquense todos en un punto de partida y establezcan algunos puntos de llegada, puede ser hacia un objeto, un espacio del patio o hacia otra persona. Pedirle al niño que antes de iniciar a saltar, piense cuántos saltos cree que necesite para llegar hasta el otro lado, lo que diga, se anotará en una cartulina con el número que lo represente.

Cierre

Finalizamos con un ejercicio de relajación

Situación didáctica

Inicio

VIERNES

Desarrollo

Involucrar al niño desde el principio. En una cartulina, se realizará un dibujo de una pecera del mismo tamaño. En hojas blancas se dibujarán peces, el niño podrá colorearlos, esto le motivará a realizar la actividad. ¿Cómo iniciar? Explicare al niño que lanzará los

dados, y de acuerdo a la cantidad de puntos obtenidos, será la cantidad de peces que agrega a la pecera. Ej. Al lanzar los dados obtiene  $3 + 2 = 5$ . Y así sucesivamente.

Dicha actividad se realizara en el patio del colegio

Cierre

Ejercicio de relajación

Recursos didácticos		Instrumentos de evaluación
Hojas blancas	Tarjetas	Observación
Cartulina		Cuestionamiento
Marcadores		Registros
Colores		Bitácora
Gises		
Patio		
Dados		
Grabadora		

## **Resultados de la aplicación de la intervención**

Las estrategias que utilice en este proyecto fue poder incluir a todos en las actividades procurando tener un ambiente adecuado para cada uno de los estudiantes, donde todos pueden participar y expresarse por medio del juego, por ello me interese en implementar tres modelos pedagógicos para intervenir en el aprendizaje de los pequeños, los modelos que utilice fueron: **proyectivo, constructivista, Sumbury y cognitivista** ya que dichos modelos me ayudaron a implementar mis estrategias educativas donde por medio del juego y colaboración en equipo podemos llegar a lograr un aprendizaje más lúdico y dinámico.

### *Fortalezas encontradas en las diferentes estrategias*

Con respecto a las fortalezas los resultados arrojaron que se logró que los alumnos se interesaran y se involucraran en la organización de un ambiente estructurado estimulando su aprendizaje, adecuando estrategias de acuerdo con la edad y capacidad del grupo. Asimismo, se encontró que podemos mejorar las estrategias de acuerdo con los resultados obtenidos para gestionar proyectos con estrategias de innovación pedagógica. Además, fomentar y apoyar las iniciativas de los alumnos enfocados en la planeación y evaluar las estrategias de resolución sobre el aprendizaje que los alumnos adquirieron.

De igual forma, se logró que los niños se interesen en la actividad en forma voluntaria y autónoma explorando por sí mismos.

Durante toda la semana se estuvo observando cada uno de los resultados obtenidos de cada una de las estrategias obtenidas utilizando los modelos educativos en las actividades realizadas para estructurar un proceso de enseñanza a través del juego donde los alumnos aprendieran a su propio ritmo.

Se observa un buen resultado de integración y armonía por medio del juego durante los lunes y martes donde la principal actividad fue a través de dinámicas lúdicas las cuales los pequeños estuvieron muy interesados ya que se observa que estuvieron muy interesados en dichas actividades.

En la dinámica de los changuitos se observa que a los niños les encanto, ya que les gustó estar libres fuera del aula y les permitió jugar y saltar libremente, en esta actividad pude observar que se les dificultaba el conteo intercalando, así que decidí cambiar un poco la actividad para lograrlo, la cual consistió en cantar una vez más la misma canción, pero esta vez, cada que un changuito caía de la cama, se tapan con algún objeto al que cae, y con su manita ir señalando cuántos van quedando en la cama, es decir, del 5 al 0. Lo que me permitió observar que a través de lo visual el pequeño relaciona imagen con número cada cantidad a través de la música.

En la dinámica de la rana y el salto me di cuenta de que las actividades a través del juego son unas de sus favoritas lo cual permite que aprendan mucho mejor. Me percaté que los niños son competitivos lo cual permite que las actividades sean cooperativas, al principio hubo un pequeño distractor entre ellos, lo cual me permitió intervenir, hablé con dos niños que estaban muy distraídos, ya que no tenían el interés en participar, tuve que tomar la iniciativa de involucrarme en el juego para que los niños pudieran participar y permanecer a su lado dirigiéndolos en las actividades.

En el último día todos los niños estuvieron participativos en la actividad, ya que les llamó mucho la atención, logré entender la importancia de dinámicas lúdicas a través del juego para que los niños se involucren y así lograr su atención para mejores resultados.

### *Áreas de oportunidad*

Durante las actividades tuve la oportunidad de intervenir de manera directa con los niños, así mismo llevaron a cabo lo planeado con el campo formativo, en el pensamiento matemático, de manera que ellos sintieron que además de aprender los números estaban en lo que más les gusta, jugar. La organización y participación del grupo mediante el aprendizaje activo en otro espacio resultó con éxito, manteniendo una comunicación favorable, la estrategia de hacer actividades fuera del aula resultan de mucho control para todos, elaborando material didáctico educativo de acorde a las características del grupo para una fácil manipulación, pero sobre todo identificar los momentos de observación para así hacer mi evaluación y realizar modificaciones al momento de planear.

### **Conclusión**

En conclusión, puedo decir que la propuesta de intervención logró los objetivos generales y específicos del campo formativo en el pensamiento matemático sobre los números del 1 al 10, sobre todo porque cuando las actividades de aprendizajes se realizan fuera del aula siempre resultan más favorables que cuando las realizas dentro de ella, tanto para el grupo como para el personal docente. Los niños en el patio de la estancia se mantuvieron atentos, con mucho entusiasmo compartieron el material expuesto, y resolvieron con respeto a los problemas que se presentaron mediante el proceso de la actividad. La motivación que el docente proporciona como mediador al grupo tiene mucho que ver con la participación y el éxito de tu planeación.

Para ellos se necesita que se fomente la participación de actividades de juegos para poder reforzar su razonamiento en el pensamiento matemático y la exploración de nuevos aprendizajes, para ello se puede recurrir a los modelos pedagógicos que son considerados como elementos esenciales en el desarrollo de la educación, en tanto que estos: plantean un conjunto de habilidades idóneas que

debe presentar un individuo en sociedad (Carty y Baker, 2014; Stephenson, 2017; Black, 2012); se centran en la relación en el aula entre maestro y estudiante (Ortiz, 2013; Planchard, 1956; Flórez, 2001).

En suma es importante el papel del docente como del alumno para llegar a un aprendizaje esperado, y así llevar a cabo una estrategia de intervención pedagógica que se adapte a cada uno de los alumnos dependiendo de cada conocimiento y habilidad que tengan los niños para así llegar a fortalecer su conocimiento y aprendizaje adquirido.

### **La resignificación de mi práctica docente**

Lo que más resalto en mi práctica docente en este módulo fue que aprendí a poder identificar los diferentes modelos pedagógicos para poder llevar un mejor aprendizaje, aprendí que estos modelos nos ayudan a poder planificar diversas actividades de diferentes metodologías, anteriormente yo no conocía que existían diferentes métodos, los aplicaba pero no los conocía a fondo.

A lo largo del tiempo en este módulo aprendí a poder identificar la importancia que tiene el maestro y el alumno en el aprendizaje para poder idear y planificar una metodología ideal para el medio donde se aplicará un aprendizaje significativo en los alumnos. Así mismo comprendí que los modelos pedagógicos son un elemento muy importante ya que por medio de ello podemos diseñar una metodología de acuerdo a los aprendizajes que llevan una meta, método y relación docente alumno.

## Referencias

Díaz, B. y Hernández, G. (1999). *Importancia de las estrategias de enseñanza y el plan curricular.*

Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272005000100004](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100004)

*Educación como derecho universal.*(2023)*Modelo y Modelo Pedagógico.*(Biografía Rafael Florez

Ochoa). Recuperado de <https://educacioncomoherramienta.es.tl/Modelo-y-Modelo-Pedag%F3gico.-.-k1-Biografia-Rafael-Florez-Ochoa-k2-.htm>

Ferreiro, R. y Calderón, E. (2005) *El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje*

Flórez, R. (1999) *Un modelo pedagógico para la educación ambiental desde la perspectiva de la modificabilidad estructural cognitiva*

Lev Vygotsky (Rusia, 1896-1934) *La teoría sociocultural de vigotsky*

Monereo, C. (2001) *Revista de Investigación. El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje*

<https://aulaneo.wordpress.com/didactica/proceso-de-ensenanza-aprendizaje-roles-rutinas-y-vinculo-maestro-alumno/>

Parra. C. (2007). *Modelos pedagógicos.*

Zubiría.S.(2006).*Docentes al día.* Recuperado de <https://docentesaldia.com/2020/05/31/los-principales-modelos-pedagogicos-utilizados-en-la-educacion/>



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**LICENCIATURAS DE NIVELACIÓN PARA DOCENTES EN SERVICIO**

**DICTAMEN DE APROBACIÓN DE LA ACTIVIDAD INTEGRADORA**

Por este medio me permito informar que el Producto de la Actividad Integradora del Bloque IV Modelos Pedagógicos en Educación Inicial y Preescolar elaborado por la estudiante **Stephani Abigail Pérez Amézquita** de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP), cumple plenamente con los rasgos necesarios para formar parte del Portafolio de Trayectoria Formativa, toda vez que, de acuerdo con los siguientes aspectos, se evidencia una resignificación de la práctica profesional del estudiante:

En cuanto a la apropiación de contenidos, el trabajo evidencia con argumentos el papel del docente como figura fundamental para mediar el aprendizaje, para ello, es importante la capacitación constante de este actor quien debe considerar al estudiante como un lienzo de construcción por medio de intervenciones propicias al considerar los modelos pedagógicos propuestos por autores como Flores y Parra.

Con respecto a la congruencia temática, se conjugan los temas revisados durante el módulo, donde propone una serie de actividades relacionadas con las necesidades de su grupo. Además, en el texto da cuenta de la transformación docente que experimenta en los aspectos personales, dimensión didáctica y dimensión institucional, ya que la actividad contribuye a la mejora de este último.

Finalmente, la presentación formal del trabajo y el manejo del aparato crítico APA permite una comprensión integral de la problemática detectada. El trabajo posee los elementos necesarios para considerarse dentro del Portafolio de Trayectoria Formativa.

ATENTAMENTE

Lucía Santiago González

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

FECHA DE APROBACIÓN: 30 de noviembre de 2022

## Anexo 2

Modulo: Ambientes y estrategias de aprendizaje para la primera infancia y educación preescolar

Alumna: Stephani Abigail Pérez Amézquita

Asesora: Claudia Hypatia Pineda Villalobos

Actividad integradora bloque 4

4to cuatrimestre

Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar

UPN



## **Diseñando ambientes matemáticos**

### **Introducción**

El pensamiento matemático es un razonamiento y habilidades que desarrolla el ser humano para ser de su vida más comprensiva y lógica dentro de su continuidad. Es la habilidad de pensar y trabajar en términos de números generando la capacidad de razonamiento lógico.

El pensamiento matemático ayuda a adquirir las nociones numéricas básicas y a construir el concepto y el significado del número. Las actividades de conteo en edad preescolar es, en este sentido, una herramienta básica para el desarrollo del pensamiento matemático. El pensamiento matemático abarca las nociones numéricas, espaciales y temporales para el desarrollo de 2 habilidades básicas: la abstracción numérica y el razonamiento numérico.

Según Wilson (s/f), un ambiente de aprendizaje es un “lugar” o un “espacio” en donde ocurre el aprendizaje. Otra definición es: un conjunto del espacio físico y a las relaciones que en él se aparecen, es un todo de objetos, olores, formas, colores, sonidos, personas que habitan y se relacionan en un marco físico que lo contiene todo y al mismo tiempo es contenido por estos elementos que laten dentro de él, como si tuviesen vida.

Madrazo (2004), menciona que un ambiente de aprendizaje está compuesto por cuatro espacios: físico, social, disciplinar e institucional, coincide con lo que señala María Lina Iglesias Forneiro, al plantear al ambiente de aprendizaje como una estructura de cuatro dimensiones; dimensión física, en la que se explica el espacio físico; la dimensión funcional, el modo en que se utilizan los espacios; la dimensión temporal, está vinculada a la organización del tiempo y por último la relación dimensional que se refiere a las distintas relaciones que se establecen dentro del aula y tienen que ver con aspectos vinculados a los distintos modos de acceder a los espacios.

Según la visión de Piaget, Vygotsky y Montessori, se considera que el aprendizaje de un niño es más significativo y duradero cuando se les enseña mediante actividades lúdicas por medio de las

cuales ellos tengan la oportunidad de explorar y descubrir el mundo que les rodea a través de su interacción con él.

En este trabajo me enfocaré en las estrategias de aprendizaje que podemos encontrar en el área de preescolar a fin de contribuir en el pensamiento matemático. En este texto comparto los diferentes aprendizajes que se manejan para una mejor comprensión matemática de los pequeños. Por ello el propósito de este trabajo es primeramente detectar el **diagnóstico** de grupo; segundo **la explicación de la planeación**, tercer lugar **planificación didáctica** y por último la **reflexión del aprendizaje**.

### **Desarrollo**

Primeramente nos debemos enfocar en el diagnóstico del grupo para poder implementar un ambiente de aprendizaje

### **Diagnóstico.**

El grupo está integrado por 12 niños, 6 niñas y 6 niños, de edades que van de los 4 años a 5 años, 5 de ellos son los hijos más grandes y los 7 restantes son hijos únicos, de madres solteras y otros de padres divorciados, solo 5 tienen una familia nuclear aparentemente estable, laborando en diferentes oficios, la edad de los padres va desde los 20 años a los 45, con estudios solo de secundaria.

Lo que me permitió realizar actividades en el patio viendo sus características de cada alumno, la actividad consistió en dinámicas de juegos para estimular el conteo en los pequeños como por el ejemplo a pares y nones, simón dice, etc.

Cuando se realizaron esos juegos con los pequeños me pude percatar que la mayoría de niños estuvieron atentos a las actividades y siguieron indicaciones al igual que me percate que todos identifican los números del 1 al 10 pero del 10 al 20 se les dificulta mucho, así que me di a la tarea

de idear otras estrategias para que los pequeños no se les dificulte tanto para la escritura y la identificación.

Primero se realizaron ejercicios de asociación y conteo para que puedan identificarlos y sea más sencillo para ellos, después de que realice estas actividades me di cuenta que a esos 3 niños que se les dificulta estuvieron más atentos a la dinámica de asociación, les llamó más la atención y estuvieron muy participativos.

En lo que respecta a la explica la planeación integrando todos los elementos didácticos justificándolo a partir del diagnóstico, puedo decir que en mi planeación didáctica unas de las actividades fue salir al patio dimos instrucciones al grupo de lo que se trataba la actividad y el nombre de los juegos que haríamos para seguir en el conocimiento de los números con cantidades, el primer juego fue el de a pares y nones donde tenían que hacer un círculo y teníamos que girar al ritmo de la canción y cuando decía un número se tiene que armar equipos de por ejemplo 3, 4,2, etc.

Después jugamos a simón dice donde todos los niños participaban, un niño tenía que decir (simón dice que me traigan 3 colores, 1 zapato, 4 mochilas, etc.) para estimular la mente y el conteo.

Otra actividad fue asociación de números con imágenes utilizando un memorama por equipos para que fueran asociándose con el número al igual que se manejó con una lotería de números haciendo dinámica para estimular su cerebro y la asociación e localización de los números por medio de juegos.

A continuación presento la planificación didáctica argumentada

<p><b>FECHA:</b> 20/abril al 30/abril/2020</p>	<p><b>TEMA:</b> Juguemos, cantemos, cantemos y aprendemos</p>	<p><b>GRUPO:</b> Preescolar 2</p>	<p><b>MAESTRA:</b> Stephani Abigail Pérez Amézquita</p>
<p><b>OBJETIVO:</b> Estimular los procedimientos apoyándome en mi experiencia para una mejor acción motriz y corporal del niño para un mejor descubrimiento del conteo en los pequeños.</p>		<p><b>PRIORIDAD:</b> Desarrollar el dominio del movimiento corporal para facilitar la comunicación del niño hacia los demás.</p>	
<p><b>CAMPO FORMATIVO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Pensamiento matemático</li> <li>* Desarrollo físico y salud.</li> </ul>	<p><b>ASPECTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*Número</li> <li>* Coordinación, fuerza y equilibrio.</li> </ul>	<p><b>COMPETENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo</li> <li>* Mantiene el equilibrio y control de Movimientos que implican fuerza,</li> </ul>	

		velocidad y flexibilidad en juegos y actividades de ejercicio físico.		
<p><b>APRENDIZAJE ESPERADO:</b></p> <p>*Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.</p> <p>*Participa en juegos que implican habilidades básicas, como gatear, reptar, caminar, correr, saltar, lanzar, atrapar, golpear, trepar, patear en espacios amplios, al aire libre o en espacios cerrados.</p>				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p>El día de hoy comenzaremos jugando con los peques utilizando la psicomotricidad fina y gruesa, los siguientes ejercicios a realizar comenzaremos con el juego de vasos ya sea de plástico o unicel para formar torres con los vasos, otra actividad será que pinte o marque una línea en el piso de diferentes</p>	<p>El día de hoy continuaremos con una actividad titulada a pares y nones donde consiste que los pequeños por medio del juego identifiquen los números. Por último jugaremos a</p>	<p>Hoy jugaremos con los pequeños utilizando pelotas y cubetas en la cual la actividad consiste en que agarren una pelota y la avienten hacia el recipiente tratando de insertarla dentro de ella. Por</p>	<p>Seguiremos. Con juegos de relevos donde se colocaran una cuchara en la boca con azúcar o sal solo participan 2 personas por equipo donde uno agarra la cuchara con la azúcar</p>	<p>Finalizamos esta semana con 2 juegos los cuales son el memorama donde cada niño tiene que encontrar el par del número que saquen.</p>

<p>formas (recta, zig zag, en ondas. Etc.) Para que los niños salten con un solo pie siguiendo el circuito.</p>	<p>simón dice de igual manera reforzaremos el conteo utilizando objetos que se encuentre en el patio o salón</p>	<p>último en un recipiente colocar objetos pequeños como (tapas, sopa, botones, juguetes pulseras, aretes, etc.) y al último tapanlos con arena o maicena o harina para que los niños otro compañero puedan encontrarlos con los ojos cerrados colocando un temporizador de un minuto y el que recolecta más se gana una carita feliz reforzando el conteo.</p>	<p>camina sin tirarla y se la pasa a su compañero y ella o él tiene que vaciar a un recipiente (vaso) el equipo que llene más el vaso gana se contará 5 minutos y al terminar se checa que equipo gana. En esta actividad se trata de que en una botella inserten monedas, o sopa, o botones dentro de la botella y después la saqué (hacer 5 veces</p>	<p>El último será la lotería al igual que el niño o niña que gane al terminar su tablero debe gritar LOTERÍA. (La lotería es de números) donde seguiremos reforzando la localización, identificación, asociación y conteo.</p>
---	--	---	---	--

			el ejercicio) con esta actividad reforzamos el conteo.	
--	--	--	--	--

En cuanto a la reflexión a partir de los logros de aprendizaje de los niños, la intervención y las áreas de mejora, encontré que durante las actividades, los primeros tres días el grupo no era muy participativos, por lo que a mis estrategias las tuve que modificar, ello fue sacarlos a otro ambiente de aprendizaje activo, que fue llevarlos a la biblioteca a escuchar un cuento, a participar en las lecturas, el plan de actividades empecé a realizarlo fuera del aula, he logrado integrar a casi todo el grupo, a los 3 niños que les costaba mucho integrarse me costó un poco más pero después de que interviene tratando de involucrarnos más en las actividades siendo ellos los anfitriones pudieron integrarse más a las actividades y ya siguen indicaciones y permanecen atentos a las indicaciones y las realizan adecuadamente, les gusta mucho salir al patio y ser ellos los que den las indicaciones con mi ayuda ya que eso les permite expresarse.

## **Resultados**

Las estrategias que se utilizaron en las dinámicas de aprendizaje se lograron a pesar de algunas dificultades por falta de interés. Mis áreas que más me favorecen con los niños son en espacios fuera del aula donde ellos se sienten libres, felices y así al momento de ser felices ellos mismo con mucho entusiasmo logran libremente realizar las actividades. Los pequeños al poder involucrarse en las actividades pudieron experimentar diversas actividades donde desarrollaron sus destrezas y habilidades para el reconocimiento de los números.

## **Conclusión**

En conclusión puedo decir que las estrategias que se llevaron a cabo en este proyecto resultaron favorables para llegar a un objetivo en general, sobre todo porque cuando las actividades de aprendizajes se realizan fuera del aula siempre resultan más favorables que cuando las realizas dentro de ella, tanto para el grupo como para el personal docente. Por ende es de suma importancia

tener buenas estrategias que logren llamar la atención de los alumnos, al igual de generar diversos ambientes de aprendizaje ya sea dentro o fuera del aula para lograr un máximo potencial de llegar al objetivo que se requiere llegar.

### **Resignificación de la práctica docente**

Con base a la experiencia obtenida durante el curso de ambientes y estrategias de aprendizaje para la primera infancia y educación preescolar puedo darme cuenta que la importancia que tiene brindar a los alumnos ambientes de aprendizaje más estimulantes en donde se ponga al alumno en el centro dentro de un ambiente de respeto, donde se sienta valorado, en confianza, seguro, donde muestre el interés por aprender sintiéndose integrado dentro de una sociedad y en donde se propicie la enseñanza a través del juego y los diversos lenguajes de expresión en donde el alumno desarrolle un aprendizaje activo que le permita construir sus propios aprendizajes de manera autónoma y darles una resignificación, guiado en todo momento por la educadora.

Lo que más sobresaltó en mi práctica docente en este módulo fue como influye mucho el aprendizaje a través de los ambientes y estrategias que se pueden diseñar para que los alumnos se involucren y desarrollen habilidades y destrezas en el aprendizaje y su desarrollo.

Durante el módulo aprendí la importancia que conlleva a diseñar ambientes de aprendizaje con el fin de que los pequeños potencien sus capacidades logrando que los espacios sean sensoriales al expresar sus habilidades.

## Referencias

- Madrigal, T, Valle, B y Mayoral, P.(s.f).*CREANDO AMBIENTES QUE FACILITAN EL APRENDIZAJE: Una experiencia con niños, actividades lúdicas e inglés*. Recuperado de [https://cenedic.ucol.mx/fieel/2013/ponencias\\_pdf/23.pdf](https://cenedic.ucol.mx/fieel/2013/ponencias_pdf/23.pdf)
- Nallely. T. (s.f).*Ensayo sobre el diseño de Ambientes de Aprendizaje*. Recuperado de [https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/e3.html#:~:text=Madrazo%20\(2004\)%2C%20menciona%20que,la%20que%20se%20explica%20el](https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/e3.html#:~:text=Madrazo%20(2004)%2C%20menciona%20que,la%20que%20se%20explica%20el)
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes claves*. Recuperado de <https://www.planprogramasdestudio.sep.gob.mx/intro-campo-pensa-mate.html>



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**LICENCIATURAS DE NIVELACIÓN PARA DOCENTES EN SERVICIO**

**DICTAMEN DE APROBACIÓN DE LA ACTIVIDAD INTEGRADORA**

Por este medio me permito informar que el Producto de la Actividad Integradora del Bloque IV Ambientes y estrategias de aprendizaje para la primera infancia y educación preescolar elaborado por la estudiante **Stephani Abigail Pérez Amézquita** de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP), cumple plenamente con los rasgos necesarios para formar parte del Portafolio de Trayectoria Formativa, toda vez que, de acuerdo con los siguientes aspectos, se evidencia una resignificación de la práctica profesional del estudiante:

En cuanto a la apropiación de contenidos, es evidente la explicación y argumentación sobre el concepto ambiente de aprendizaje y cómo se puede aplicar en el aula de clase; asimismo, el trabajo refleja las alternativas para generar estrategias y propiciar un aprendizaje significativo. Lo anterior posee una congruencia temática que logra una comprensión de la relación que tiene la generación de ambientes entorno al pensamiento matemático.

Por otro lado, el texto retoma a Vygotsky, Montessori, así como autores revisados durante el módulo como Madrazo y Wilson. La actividad ofrece un diagnóstico, una planeación didáctica y la reflexión de la práctica docente, donde se destaca la transformación como profesora de preescolar.

Finalmente, la presentación formal del trabajo y el manejo del aparato crítico APA permite una comprensión integral de la problemática detectada. El trabajo posee los elementos necesarios para considerarse dentro del Portafolio de Trayectoria Formativa.

ATENTAMENTE

Lucía Santiago González

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

FECHA DE APROBACIÓN: 7 de diciembre de 2022

Anexo 3

Actividad Integradora

Módulo: Pensamiento Matemático en la primera infancia

Asesora: Adriana Guadalupe Ramírez Camacho

Alumna: Stephani Abigail Pérez Amézquita

Bloque 4



## **El número, forma, espacio y medida: Situaciones didácticas.**

### **Actividad integradora ¡Manos a la obra!**

#### **Introducción**

En este trabajo abordaremos sobre la importancia del pensamiento matemático en la educación preescolar, ya que ocupa un papel fundamental en la vida del alumno. Ya que permite establecer las bases del razonamiento y la construcción, no solo de los conocimientos matemáticos si no de cualquier otro.

El desarrollo del sentido del espacio, haciendo uso de la geometría, es una herramienta esencial para el pensamiento matemático. Muchos adultos se sienten intimidados por tareas como “contar el número de cubos” en una ilustración, cuando sólo se da una vista de lado. Afortunadamente, la imaginación visual y las habilidades espaciales mejoran con la práctica (Del Grande, 1990; Yackel y Wheatley, 1986).

Una competencia es un conjunto de capacidades que incluye conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos (SEP, 2004: 22).

Según Piaget (1992) define al número como “... una colección de unidades iguales entre sí y, cómo por tanto, una clase cuyas subclases se hacen equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero es también al mismo tiempo una serie ordenada y, por tanto, una seriación de las relaciones de orden”.

Tal como lo afirma Piaget: el niño habrá desarrollado la noción de número cuando logre agrupar objetos formando clases y subclases; es decir logre una clasificación lógica y, al mismo tiempo, ordene los objetos formando series.

Irma Fuenlabrada menciona una de las cosas que es adquirir conocimiento para enseñarlos y estén dispuestos a aprender para desarrollar competencias que es lo que menciona el PEP 04. Al desarrollar conocimientos del número en el pensamiento matemático.

Esto quiere decir que al momento que el niño en preescolar desarrolla el conocimiento del número al socializarse con la serie numérica y el reconocimiento del espacio y medida les sirve en su día a día.

En este texto se abordará sobre la importancia del pensamiento matemático en el área de preescolar a fin de contribuir al razonamiento del número, espacio, forma y medida. El propósito de este campo formativo es que los niños razonen de forma lógica y no convencional, desarrollen actitudes positivas y críticas para que adquieran sus propias capacidades al enfrentarse a problemas y tener autonomía e interés por aprender procesos de búsqueda en la resolución de problemas. A sí mismo el razonar al comparar y medir la longitud de objetos y la capacidad de recipientes, así como para reconocer el orden temporal de diferentes sucesos y ubicar objetos en el espacio. Por tal motivo mencionó como primer momento **la importancia del número, forma, espacio y medida** en el pensamiento matemático en el preescolar; como segundo momento, **el diagnóstico** de grupo; y en un tercer momento. La **situación didáctica, la evaluación** y los resultados.

## **Desarrollo**

### **El Número, Forma, Espacio y Medida**

Es importante que desde la infancia se desarrolle el pensamiento lógico matemático en el niño basado en la construcción de un conjunto de competencias que le permitan utilizarlas en cualquier situación que se le presente ya sea escolar o no.

En la enseñanza del espacio, de la forma y de las medidas en educación preescolar es indispensable que haya material con el que los pequeños puedan interactuar, ya que son uno de los temas un poco

más complejos para los pequeños, un vaso con medidas o una cinta o listón de medir, formas geométricas, son materiales indispensables para este tipo de enseñanza.

Para el pequeño es sumamente importante enseñarle los temas relacionados a la forma, espacio y medida, ya que lo aplican casi diariamente en su vida cotidiana. Es por ello que las medidas se deben enseñar desde el preescolar.

La principal función de las nociones matemáticas básicas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y medida.

El desarrollo de las nociones matemáticas básicas, es un proceso paulatino que contribuye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones, comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y comprarlos.

La construcción de nociones de forma, espacio y medida en la educación preescolar está íntimamente ligada a las experiencias que propicien la manipulación y comparación de materiales de diversos tipos, formas y dimensiones, la representación y reproducción de cuerpos, objetos y figuras, y el reconocimiento de sus propiedades. Para estas experiencias constituye un recurso fundamental el dibujo, las construcciones plásticas tridimensionales y el uso de unidades de medida no convencionales (un vaso para capacidad, un cordón para longitud). Durante las experiencias en este campo formativo es importante favorecer el uso del vocabulario apropiado, a partir de las situaciones que den significado a las palabras “nuevas” que las niñas y los niños pueden aprender como parte del lenguaje matemático. (Guía de la educadora, 2011).

La actividad con las matemáticas alienta en los alumnos la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como las posibilidades de verbalizar y

comunicar los razonamientos que elaboran, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

### **Diagnóstico**

En el grupo de preescolar 1 cuento con 6 niños y 5 niñas con un total de 11 alumnos con la edad de 3 años ya cumplidos.

En relación con su aspecto físico, con una estatura acorde a su edad. La presentación personal es muy buena, los niños llegan limpios y arreglados. Son puntuales, se enferman frecuentemente de tos, gripe e infección en los ojos, debido al estado climático de cambios de temperatura que se ha presentado las últimas semanas.

Durante el desarrollo de las actividades, pude detectar el grupo que necesita actividades diversas, ya que una característica del grupo es que ante conversaciones prolongadas o bien en actividades que requieren su atención, su comportamiento no es el esperado, mostrando actitudes como: hablar de otros temas.

Los niños y niñas son alegres, espontáneos, cariñosos y amorosos. Les gusta correr, saltar, bailar y muy competitivos. Entre Ellos, sin embargo, se ayudan unos a otros. Su motricidad gruesa es muy buena, mientras que en la motricidad fina presenta dificultades en el coloreado y en el manejo del lápiz, las cuales irán poco a poco desarrollando. Todos los niños destacan en el dominio de los colores, en la identificación de las figuras geométricas, diferencian sonidos de algunos animales, y los imitan, controlan el movimiento de su cuerpo y memorizan canciones con facilidad. Su forma de aprendizaje es visual en gran porcentaje, al igual que el auditivo y un menor porcentaje kinestésico. En cuanto a los ritmos de aprendizaje, algunos se tardan más en realizar las actividades o comprender lo que tienen que hacer mientras otros lo terminan rápido.

Los niños saben que existen los números, tiene conocimiento intuitivo de los números esto quiere decir que distingue entre pequeños conjuntos de objetos, observa e identifica las figuras geométricas, aunque confunden sus nombres, agrupa objetos según sus atributos cualitativos y cuantitativos de forma sencilla, organiza colecciones identificando características similares entre ellas como: forma y color.

Aún no tienen conciencia del espacio y el tiempo así que se trabajará en ese tema más a menudo.

## Secuencia didáctica

<b>Título de la actividad</b>	De compras al supermercado.
<b>Campo formativo</b>	Pensamiento matemático
<b>Aspecto</b>	Forma, espacio y medida.
<b>Recursos</b>	*Una balanza hecha con tablas y platos. *Frutas y verduras de unicel.
<b>Aprendizajes esperados:</b>	*Verifica sus estimaciones de longitud, capacidad y peso, por medio de un intermediario. *Elige y argumenta qué conviene usar como instrumento para comparar magnitudes y saber cuál (objeto) mide o pesa más o menos, o cuál le cabe más o menos.

<b>Propósito:</b>	Calcular el peso de diferentes objetos que se encuentran en su entorno, y que pueda identificar cuál pesa más, cuál pesa menos y el por qué.
<b>Actividad:</b>	<b>Inicio:</b>

Comenzaremos un diálogo con las niñas y niños para preguntarles si saben ¿Qué es medir? y ¿Qué es pesar? si alguna vez ha ido de compras al súper mercado y ¿Qué es lo que se puede pesar? y ¿Con qué se puede pesar? ¿Conoces la balanza? ¿Sabes para qué sirve? ¿Qué puedes pesar con ella?

**Desarrollo:**

Después de averiguar los conocimientos previos aclararemos las dudas que se presenten y comenzaremos explicando la actividad, la cual consiste en simular la visita a un súper mercado, Elena comprará variedad de frutas y verduras y con una balanza pesará los conjuntos de elementos, se comparará los resultados obtenidos y se le preguntará ¿Por qué cree que un lado está más abajo que el otro? ¿Cuál pesa más? y ¿Por qué piensa que pesa más?

**Cierre:**

Para finalizar se le preguntará a la niña cuáles fueron las dificultades que se presentaron y si le agrado la actividad. Para evaluar mi actividad utilice una escala estimativa para observar los resultados de mis alumnos

### Escala estimativa

Alumnos	Ubica pesos en diferentes objetos					Describe semejanzas y diferencias que observa al comparar objetos.					Solicita apoyo cuando lo necesita					Participa en las actividades individuales y grupales					Se expresa libremente					Distingue entre lo que es pesado y ligero.									
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
E	5					5					5					5	4				5	4				5	4				5	4			
D		5				5					5					5					5	4				5	4				5	4			
X		5					5				5					5					5	4					5				5	4			
R			5				5				5					5	4				5	4						5			5	4			
G		5						5			5					5							5						5		5	4			
Dg			5			5					5					5					5	4						5			5	4			
S			5				5				5					5					5	4						5			5	4			
M	5					5					5					5					5	4						5			5	4			
Z		5					5				5					5					5	4						5			5	4			
E			5					5			5					5					5	4						5			5	4			



5: siempre

4: casi siempre

3: ocasionalmente

2: casi nunca

1: nunca

## Resultados de la aplicación de intervención

Los resultados que se obtuvieron al realizar las actividades a realizar en el área de pensamiento matemático en el espacio de forma, espacio y medida fueron favorables para el grupo ya que se utilizaron diversas dinámicas en la actividad de compras en el súper mercado, donde cada uno de los alumnos pudieron socializar e identificarse en su día a día.

En esta actividad en general se pudo notar que la mayoría de los pequeños requieren seguir estimulando sus habilidades adaptativas, con actividades que sean de su agrado como las implementadas durante este lapso de tiempo; para que puedan ir desenvolviéndose cada vez mejor en los diferentes contextos de la vida diaria. Cabe destacar que todos los estudiantes durante las compras en el mercado se desarrollaron muy bien, respetando las indicaciones, comprando lo que le gustaba e interactuando con otras personas ajenas a su contexto regular a su manera.

Además, cabe mencionar que los objetivos con los que se plantearon la propuesta, se logró un gran avance con los alumnos en otros aspectos, descubriendo también algunas otras habilidades en ellos y ciertas cosas que a cada uno le gusta hacer.



En esta fotografía la pequeña se encuentra comprando leche y observa la cantidad que contiene cada producto ubicando su peso.



En esta fotografía la pequeña se encuentra comprando carnes y galletas localizando que producto contiene más producto.

## **Conclusión**

La implementación del proyecto tuvo un gran impacto en los pequeños, pues permitió potenciar sus habilidades adaptativas básicas y se logró alcanzar un buen nivel de logro y un gran avance en varios aspectos esperados, gracias a las diferentes actividades desarrolladas. Además en el proyecto se logró promover en los alumnos sus capacidades.

El proyecto motivó la participación activa de cada uno de los estudiantes, mostrándose ellos muy entusiasmados mientras realizaban todas las actividades propuestas; las cuales fueron pensadas para ser atractivas al alumnado y no repetitivas, y se fueron adaptando y modificando acorde a los intereses y las potencialidades de cada uno de los estudiantes, pues proponer cosas nuevas los motivó a participar activamente y a seguir aprendiendo.

Es importante seguir proponiendo distintas estrategias que permitan el desarrollo y la potenciación de las distintas habilidades adaptativas de los estudiantes, pues estas son muy importantes para lograr una adecuada integración social.

## **Reflexión de mi práctica Docente**

El motivo que me hizo realizar esta actividad fue que me di cuenta que los niños aprenden mejor a través del juego significativo, palmando el material para un mejor aprendizaje.

Al darme cuenta que los niños aún no se familiarizaron con la forma, espacio y medida se manejó este tipo de actividades que les llamó mucho la atención.

Es importante llevar a cabo un buen trabajo en los niños, ya que permite la manipulación de objetos y a través de ello reconocer y mencionar sus cualidades y propiedades.

Los niños construyen su conocimiento de medida al hacer comparaciones o ver las diferencias entre distancias, tamaños, los niños empiezan a usar esta noción utilizando partes de sus cuerpos para medir y después usan objetos físicos convencionales o no convencionales.

Cabe mencionar que el niño debe interactuar con lo que se le pretende enseñar, esto parte por medio de diferentes estrategias que la favorezcan, ya que es a partir de los datos de experiencia del individuo que se crean aprendizajes.

Las secuencias didácticas deben ser muy completas ya que por ejemplo en la jornada de intervención me di cuenta que se pueden hacer varias actividades con actividades de la vida diaria.

## Referencias

Irma. F. (2013,04 de junio). *Video 1. “¿hasta el 100?... ¡NO! ¿ y las cuentas?... tampoco.*

*Entonces... ¿Qué?* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=LBGBq-dKBpo>

Piaget, J. (1992) *Seis estudios de Psicología*. Lima: Edit. Blacavo.

Programa de estudios (2011) *Guía para la educadora*. Recuperado de .  
<https://www.colegioreinaelizabeth.com/wp-content/uploads/2016/07/preescolar-2011-1.pdf>

Susan. S. (s.f). *Espacio y forma*. Recuperado de [http://www.zona-bajio.com/pm\\_anexo3.pdf](http://www.zona-bajio.com/pm_anexo3.pdf)



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**LICENCIATURAS DE NIVELACIÓN PARA DOCENTES EN SERVICIO**

**DICTAMEN DE APROBACIÓN DE LA ACTIVIDAD INTEGRADORA**

Por este medio me permito informar que el Producto de la Actividad Integradora del Bloque IV Pensamiento Matemático en la primera infancia elaborado por la estudiante **Stephani Abigail Pérez Amézquita** de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP), cumple plenamente con los rasgos necesarios para formar parte del Portafolio de Trayectoria Formativa, toda vez que, de acuerdo con los siguientes aspectos, se evidencia una resignificación de la práctica profesional del estudiante:

En cuanto a la apropiación de contenidos el trabajo permite comprender conceptos como número, espacio y medida como una forma de interactuar con el entorno del infante, asimismo, los contenidos vistos en cada módulo se entrelazan en la actividad al enfatizar el pensamiento matemático como una herramienta primordial para la formación del niño y la niña en preescolar, lo anterior permite leer una congruencia temática.

Además, el texto da cuenta de la transformación docente al señalar que se considera el juego como una manera de aprender y de comprender el mundo, aunado a esto se toma en cuenta una secuencia didáctica para el abordaje de actividades lúdicas a fin de lograr los aprendizajes esperados y desarrollar el campo formativo matemático, ya que la actividad contribuye a la mejora de este último.

Finalmente, la presentación formal del trabajo y el manejo del aparato crítico APA permite una comprensión integral de la problemática detectada. El trabajo posee los elementos necesarios para considerarse dentro del Portafolio de Trayectoria Formativa.

ATENTAMENTE

Lucía Santiago González

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

FECHA DE APROBACIÓN: 2 de diciembre de 2022

Anexo 4

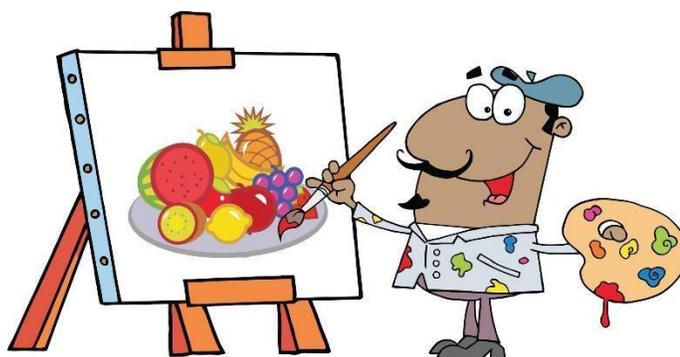
Stephani Abigail Pérez Amézquita

Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil

Asesora: Gloria Álvarez Vázquez

Bloque 4

Actividad Integradora



# Las matemáticas a través del arte

## Introducción

En este proyecto mencionaré específicamente sobre el arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil que se trata de que el niño aprenda mediante el aprendizaje activo y desde un enfoque optimista y estimulante, tomando en cuenta el amor y la ternura como el lazo del ser humano para que él mismo reconozca todo el potencial que tiene tanto en habilidades, aptitudes, cualidades, etc., y así de esta manera aprenda por sí mismo pero no solo a nivel artístico si no que la expresión artística se vuelva una herramienta de aprendizaje entre los diferentes campos formativos.

Uno de los temas que llamó mucho mi atención fue el desarrollo del pensamiento creativo, como el niño parte del desarrollo básico a la imaginación y como decía Paulo Freire que no funcione como una educación bancaria en la que solo se deposita el conocimiento, debemos dejar que ellos indaguen y crean su propio conocimiento a partir de experiencias como dice Vygotsky.

Por tal motivo mencionaré la importancia que tiene el arte, creatividad y juego en los alumnos, ya que es una herramienta fundamental para el desarrollo de los niños ya que les permite explorar y manipular cada una de sus habilidades, aptitudes y cualidades explotando sus experiencias.

Como primer momento abordaré **el arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil**. En un segundo **momento la secuencia didáctica y rúbrica**. En tercer lugar los **resultados y aprendizajes del bloque**; por último, **áreas de oportunidad**.

## Desarrollo

### Arte, creatividad y juego

El arte es parte esencial en el desarrollo de los niños, además de ser una de las expresiones que reflejan la capacidad creadora, para expresar y comunicar su sentir y pensar mediante diversas expresiones artísticas (pintura, escultura, baile, música, etc.).

Como docentes es importante diseñar e implementar actividades interesantes e innovadoras, ya que es esencial para motivar a los alumnos, por consecuencia un niño motivado está abierto al aprendizaje. También es importante la actitud que se tiene con los niños ya que la apertura y empatía son grandes aliados pues permiten establecer lazos con ellos y se permite que tenga la confianza de expresarse libremente.

Según la página fundación compartamos señala que “La creatividad es la acción que surge de la combinación entre la imaginación y la realidad; es la capacidad de producir ideas originales a partir de conceptos conocidos. Cuando los niños viven múltiples experiencias enriquecedoras y significativas están alimentando su capacidad de comprender, imaginar, aprender y crear” (En línea), es decir el juego brinda la posibilidad y el espacio idóneo para que los niños desarrollen al máximo esta capacidad.

Según Karl Groos citando en la página web Arte y Juego en Primera Infancia y sus aportes a la formación de Pedagogos Infantiles. Plantea que el juego debe ser visto como una excesiva energía del hombre, relajación y preparación para la vida.

Piaget decía que comprender, es inventar. Y que la infancia era la fase creadora por excelencia. Es una herramienta que despierta la curiosidad y la pasión y que les ayuda a probar y explorar de una forma libre.

Según la página Ideas de Jean Piaget para fomentar la creatividad en los niños.

La creatividad se aprende como el que aprende a aprender. Es una herramienta necesaria en el desarrollo infantil. Es importante entrenar a los niños en este concepto para hacerles ver que no solo existe una única opción. Hay muchas soluciones para una sola pregunta. El elefante no es solo gris, no salirse de la raya mata la creatividad infantil, por eso no hay que tenerle miedo a lo diferente. Así es la vida también: imprecisa, cambiante e inexacta (Ideas de Jean Piaget).

## **Secuencia Didáctica**

En las actividades y estrategias que se plantean en el aula de clase resulta relevante considerar las secuencias didácticas, por ello, en este apartado se presenta una opción de secuencia, donde todas las actividades llevan un inicio desarrollo y cierre, las cuales se desarrollan durante una semana de la siguiente manera:

**Inicio:** Cantamos una canción de bienvenida, para saludarnos y presentar la actividad, junto con las indicaciones de la misma.

**Desarrollo:** Llevamos a cabo la actividad planeada para ese día, además de que ambientamos cada lugar de acuerdo a la actividad a realizar con música, imágenes, carteles, etc. Con la finalidad de fomentar la expresión, corporeidad y creatividad de los niños. Siempre utilizando la estrategia del planteamiento de consignas, toma de decisiones y respuestas para que los niños utilicen la coordinación y puedan identificar las diferentes expresiones artísticas y al utilizar el material puedan potencializar su sensibilidad, la iniciativa, la curiosidad, la espontaneidad, la imaginación, el gusto estético y la creatividad mediante experiencias que propicien la expresión personal a partir de distintos lenguajes del arte.

**Cierre:** Se hacen diferentes preguntas a los niños de si les gusto la actividad que sintieron al saber que podemos percibir y apreciar diversos sonidos. Se levanta el material y se canta nuevamente una canción de despedida.

**CENTRO AZCAPOTZALCO DE DESARROLLO INTEGRAL**

<b>Fecha</b>	<b>Situación de aprendizaje</b>	<b>GRUPO</b>
21/agosto al 26/agosto/2019	Elementos del sonido y el ritmo.	preescolar 1
<b>PROPÓSITO:</b>	Favorecer la concentración y ubicación de los sonidos.	

<b>Campos de formación académica</b>	<b>Áreas de desarrollo</b>	<b>Aprendizajes esperados</b>	<b>Organizador curricular 1</b>	<b>Organizador curricular 2</b>
Lenguaje y Comunicación				
Pensamiento Matemático	Forma espacio y medida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia.</li> </ul>	Forma , espacio y medida	Ubicación espacial

Exploración y conocimiento del mundo natura y social				
	Artes	<p>*Produce sonidos al ritmo de la música con distintas partes del cuerpo, instrumentos y otros objetos.</p> <p>*Crea y reproduce secuencias de movimientos, gestos y posturas corporales con y sin música, individualmente y en coordinación con otros.</p>	Expresión artística	Familiarización con los elementos básicos de las artes.
	Educación socioemocional			
	Educación física.			

### Aprendizajes esperados

- Ubica objetos y lugares cuya ubicación desconoce, a través de la interpretación de relaciones espaciales y puntos de referencia
- Produce sonidos al ritmo de la música con distintas partes del cuerpo, instrumentos y otros objetos.
- Crea y reproduce secuencias de movimientos, gestos y posturas corporales con y sin música, individualmente y en coordinación con otros.

Actividad	Materiales
<p>Para iniciar la semana se les dará la bienvenida a todos los pequeños, en el salón se platicará con los pequeños que fue lo que realizaron durante su fin de semana.</p> <p>El día de hoy nos saludaremos en colegiado, se les comentará a los pequeños que en este día realizaremos unas actividades relacionadas a los sonidos y ritmos que pueden hacer nuestro cuerpo. Se les preguntara que si han puesto atención a los sonidos que hace nuestro corazón, se les dejara de una actividad para casita donde pondrán atención al sonido de su corazón y al de algún integrante de su familia.</p>	<p>Grabadora</p> <p>Música</p>

Actividad	Materiales
<p>Comenzaremos preguntando a los pequeños cuál fue su experiencia al haber investigado el latir de su corazón, permitiendo que se expresen platicando su experiencia, después les pediré que pongan mucha atención al sonido que hace al palmear sus manos arriba de su cabeza y que representen el sonido que hace, después que escuche como suena cuando aplaudimos sobre las piernas y que presten atención como suena el frotar de las manos.</p> <p>Por último dejaremos que nos cuenten cómo fueron los sonidos que escucharon.</p>	<p>Cuerpo</p> <p>Salón</p>

Actividad	Materiales
<p>En este día empezaremos preguntándole que sonido corporal fue el que les agrado, ya que cada alumno haya decidido el sonido que más les gusto se les invitara a cada uno a realizar el sonido acompañándolos con el apoyo sonoro de un tambor y pandero para que puedan construir un ritmo musical.</p>	<p>Tambor</p> <p>Cuerpo</p> <p>Pandero</p> <p>Grabadora</p>

<p>También se acompañara la actividad con el acompañamiento de una melodía rítmica y marcar el pulso con la o las partes del cuerpo que hayan escogido cada uno de los pequeños realizando el conteo del ritmo musical.</p>	
---	--

<b>Actividad</b>	<b>Materiales</b>
<p>En el día de hoy se realizará otra actividad donde se buscará producir diferentes sonidos en distintas superficies y objetos, mostrando a los pequeños que con distintos objetos también podemos hacer música.</p> <p>Se les pedirá a los alumnos que exploren los diversos objetos y superficies que hay en el salón poniendo mucha atención a cada uno de los sonidos que escuchen de los objetos.</p> <p>Ya que hayan realizado la exploración de cada objeto se les preguntará que cuantos objetos fueron los que encontraron y se les pedirá que haga reproducir los objetos que encontraron y que comenten si les gusto o les desagrado algún sonido.</p> <p>Por último de la actividad se realizará una orquesta con la colección de los objetos explorados y se acompañará con una melodía rítmica llevando el pulso con ellos.</p>	<p>Mesas</p> <p>Juguetes</p> <p>Vasos</p> <p>Platos</p> <p>Grabadora</p> <p>Hojas de papel</p> <p>Etc.</p>

Actividad	Materiales
<p>Para finalizar nuestra semana se hará un recordatorio de todas las actividades realizadas durante toda la semana preguntándoles qué cual les agrado o desagrado.</p> <p>Se realizará una clasificación de los sonidos explorados de acuerdo a los criterios de cada pequeño, se plasmará en una cartulina donde podrán dibujar el objeto del sonido que más les agrado y del otro costado el que les desagrado dejando que se expresen libremente cada uno.</p>	<p>Grabadora</p> <p>Cartulina</p> <p>Crayolas</p>

ELABORÓ:

Stephani Abigail Pérez Amezquita

---

Vo. Bo.

DIRECTORA DEL PLANTEL

---

### Escala estimativa

Alumnos	Crea por iniciativa propia					Comparte sus ideas con los demás					Solicita apoyo cuando lo necesita					Participa en las actividades individuales y grupales					Utiliza diversidad de materiales					Propone ideas en las creaciones de sus compañeros				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
E	5					5					5					5	4				5	4				5	4			
D		5				5					5					5					5					5	4			
X		5				5	4				5					5					5					5				
R			5			5	4				5					5	4				5					5	4			
G		5				5		4			5					5					5			4		5				
Dg			5			5					5					5					5					5				

5: siempre

4: casi siempre

3: ocasionalmente

2: casi nunca

1: nunca

## **Resultados**

Los niños lograron fortalecer sus habilidades y sus expresiones artísticas, además de que plasmaron su creatividad y sentimientos en la música, baile y expresión corporal reforzando en ella el conteo y clasificación de objetos y desarrollaron su concentración.

Considero que se cumplió con el propósito del proyecto, pues a través de las actividades los niños lograron potencializar su sensibilidad, la iniciativa, la curiosidad, la espontaneidad, la imaginación, el gusto estético y la creatividad mediante las experiencias les brindó el proyecto, pues la mayoría de los niños consiguió la expresión de alguna actividad artística mostrando motivación e interés ante cada situación planteada, además de que todos los niños participaron de manera entusiasta, pusieron atención y pudieron expresar lo que aprendieron en cada actividad.

## **Saberes profesionales desarrollados**

Durante muchos años se ha pensado que era el desarrollo sensorio motor, cognitivo, comunicativo y afectivo, junto con la alimentación equilibrada y la salud, los factores fundamentales que debían orientar la educación de los niños pequeños. Sin duda era cierto, y sigue siéndolo, pero no respondía a una visión completa de la evolución de los niños. En los últimos tiempos, la investigación neurocientífica, evolutiva y pedagógica ha destacado que la creatividad y la educación artística, a través de la música, la pintura, el teatro, el canto o el baile, han de formar parte de los ejes fundamentales de un buen proyecto educativo.

Por ello, los primeros seis años de la vida del niño adquieren una importancia fundamental. El cuidado que reciben y las experiencias que se les ofrecen y viven tienen una enorme relevancia para su desarrollo y sus aprendizajes posteriores. Es necesario conocer este proceso, analizar las experiencias más enriquecedoras y pensar los programas y actividades que más benefician a los niños y a las niñas en estas edades.

Por ello es muy importante dejar que los niños manipulen y experimenten con el arte, motivarlos a que se expresen sin presión alguna.

### **Áreas de oportunidad**

Utilizar diversidad de material para favorecer la creatividad, imaginación y el juego ya que algunas actividades podían haber utilizado algún otro tipo de material como plumas de colores, materiales con texturas, etc., para favorecer el desarrollo sensorial de los niños.

Además, de la utilización de las diferentes actividades artísticas en actividades de los diferentes campos formativos como herramienta para que los niños fortalezcan y potencialicen su creatividad, imaginación y análisis de las diferentes problemáticas que se puedan plantear, pues algunas de las actividades planteadas también favorecen el pensamiento matemático, pero no se pudo aprovechar pues no estaba planeado.

### **Reflexión de mi práctica docente**

En la aplicación de esta propuesta pude observar en los alumnos su disposición para realizar las actividades, fue algo necesario preguntar de uno en uno sus opiniones ya que algunos les dan miedo o pena hablar, un pequeño estaba muy contento porque le encantó el libro, se trata de fomentar e invitar a los padres de familia para que les dediquen un poco de tiempo para hacer una lectura con sus niños.

A la mayoría de los niños les interesó mucho crear y diseñar su propia arte, aunque a algunos se les complicó, me llamó mucho la atención como su compañera Elena se preocupaba en los demás y trataba de ayudarles.

Al preguntarles sobre su pintura comentaban que les gustaba mucho experimentar les causaba mucho agrado, utilizar diferentes materiales les gustaba mucho. Les gusto la mezcla de colores al investigar que pueden encontrar más color mezclándolos eso les emociona.

## **Conclusión**

A la conclusión que llego en este proyecto es que el arte, creatividad y juego es un elemento esencial para desarrollar las habilidades y aptitudes de los pequeños. Abriendo las posibilidades a los niños de que puedan resolver las interrogantes de su vida cotidiana mediante su propio razonamiento a partir de ejemplos que el niño ya conoce porque lo ha vivido y fomentando con ello un auto concepto positivo de él mismo pues el niño al verse posibilitados de resolver sus propias interrogantes se motivará y fortalecerá su autoestima aprendiendo de manera efectiva, pues se sentirá competente para emprender nuevas tareas.

Que puedan explorar, manipular, innovar, crear, imaginar y expresarse por medio de la participación en actividades artísticas y del juego que involucren diferentes aprendizajes esperados y el aprendizaje activo, por ejemplo, podemos conseguir aprendizajes de pensamiento matemático, lenguaje y comunicación, exploración y conocimiento del mundo o de desarrollo físico y salud a través del juego y del arte, volviendo parte de cada tema la expresión artística y el juego, fomentando que el niño sienta plena confianza y seguro en su expresión, imaginación y razonamiento para poder resolver las problemáticas planteadas por los maestros y que reconozca el porqué de lo que está aprendiendo.

Sin olvidarnos, que como docentes también somos formadores de autoestima y somos unos de los principales impulsores del valor que los niños den a la solución de sus propios problemas y los de la vida cotidiana; pues, como explica Tonucci, los primeros años de vida de los niños serán los cimientos para toda su construcción posterior. “La piel, la voz, la lectura, el cuento y el juego” serán a lo largo de nuestra labor herramientas indispensables para que los niños puedan aprender

manera más activa. Siempre dentro de un ambiente equitativo y tomando las opiniones y comentarios de los niños mediante la exploración asistida, para que se sientan parte de un grupo y sepan que son importantes.

Finalmente, diré que mis aprendizajes de los bloques me permitieron observar mi práctica docente de otra forma, ya que en el Bloque 1 logré prácticas para la construcción del pensamiento creativo de manera que me ayudó al desarrollo de habilidades significativas. Asimismo, en el Bloque 2 me permitió aprender la importancia que tiene la literatura para un niño preescolar, comprendí que existen diversos lenguajes en los que los niños expresan sus conocimientos, valores, actitudes y habilidades. En cuanto al Bloque 3 pude observar que es muy importante que el aula esté ambientada para que los niños puedan desarrollar más a fondo su creatividad por medio del juego. Con respecto al Bloque 4 desarrollé diferentes estrategias para que los niños aprendieran de las artes y se involucraran en la creatividad experimentando texturas.

## **Referencias**

Cárdenas, A. y Gómez, C. (Coord) (2014). *El arte en la educación inicial*. Bogotá: Rey Naranjo Editores. ISBN: 167319

GRUPO MUSARTE. (2021). *El pensamiento divergente: qué es y qué relación tiene con la creatividad*. Recuperado de <https://grupomusarte.es/el-pensamiento-divergente-que-es-relacion-con-la-creatividad/>

GRUPO MUSARTE. (2021). *Ideas de Jean Piaget para fomentar la creatividad en los niños*. Recuperado de <https://grupomusarte.es/ideas-de-jean-piaget-para-fomentar-la-creatividad-en-los-ninos/>

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA. (2019). *Arte y Juego en Primera Infancia y sus aportes a la formación de Pedagogos Infantiles*. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/31764>

Vygotsky, L. (2009). *La imaginación y el arte en la infancia*. (9° edición). Madrid: Ediciones Akal.  
ISBN: 978-84-460-2083-7



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**  
**LICENCIATURAS DE NIVELACIÓN PARA DOCENTES EN SERVICIO**  
**DICTAMEN DE APROBACIÓN DE LA ACTIVIDAD INTEGRADORA**

Por este medio me permito informar que el Producto de la Actividad Integradora del Bloque IV Arte, creatividad y juego en el desarrollo infantil elaborado por la estudiante **Stephani Abigail Pérez Amézquita** de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP), cumple plenamente con los rasgos necesarios para formar parte del Portafolio de Trayectoria Formativa, toda vez que, de acuerdo con los siguientes aspectos, se evidencia una resignificación de la práctica profesional del estudiante:

La actividad posee congruencia temática, ya que relaciona el arte con el pensamiento matemático como una forma de descubrir la creatividad a través de actividades lúdicas diseñadas en una secuencia didáctica y da cuenta de la aplicación en su aula. Asimismo, es notorio la apropiación de contenidos al vincular a los autores con el arte y su experiencia docente mostrando argumentos sólidos sobre cómo el arte contribuye a un pensamiento lógico; además, la presentación del trabajo contiene los datos correspondientes al módulo cursado.

El documento se construye de una forma en la que refleja la resignificación de la práctica docente al dar soluciones al desarrollo del pensamiento matemático en el nivel preescolar. En suma, el documento contiene las características de un texto académico sólido y propositivo para ser considerado como parte del Portafolio de Trayectoria Formativa.

ATENTAMENTE

Lucía Santiago González

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

FECHA DE APROBACIÓN: 6 de diciembre de 2022

Universidad Pedagógica Nacional

Unidad 095, Azcapotzalco, Ciudad de México

Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar

Módulo: Tecnologías para el aprendizaje y la comunicación

Asesor: Enrique Agustín Reyes Gaytán

Por: Stephani Abigail Pérez Amézquita

Actividad Integradora Bloque 4

Adjunto liga donde se encuentra el anexo 5 ya que el archivo es pesado.

[https://drive.google.com/file/d/1OtZb0sEZBb99b6RAaF94qozpF6HuLJkE/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1OtZb0sEZBb99b6RAaF94qozpF6HuLJkE/view?usp=share_link)



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**LICENCIATURAS DE NIVELACIÓN PARA DOCENTES EN SERVICIO**

**DICTAMEN DE APROBACIÓN DE LA ACTIVIDAD INTEGRADORA**

Por este medio me permito informar que el Producto de la Actividad Integradora del Bloque IV tecnologías para el aprendizaje y la comunicación elaborado por la estudiante **Stephani Abigail Pérez Amézquita** de la Licenciatura en Educación Inicial y Preescolar (LEIyP), cumple plenamente con los rasgos necesarios para formar parte del Portafolio de Trayectoria Formativa, toda vez que, de acuerdo con los siguientes aspectos, se evidencia una resignificación de la práctica profesional del estudiante:

La actividad posee congruencia temática, ya que existe una propuesta para mejorar el aprendizaje del pensamiento matemático recurriendo a la tecnología como una alternativa para generar ambientes virtuales. En el texto se relaciona el uso tecnológico con la matemática a fin de que el niño de preescolar desarrolle habilidades en espacio, tiempo y forma. Cabe destacar que la actividad, recupera todo lo aprendido durante el módulo y cómo puede generar espacios digitales tales como el webQuest; además, se vinculan las teorías de la web 2.0 y 3.0 donde el conectivismo juega un papel preponderante, ya que la creación de ambientes virtuales propicia la indagación, el análisis, la reflexión y por su puesto una autonomía del estudiante.

Es notorio la apropiación de contenidos al vincular a los autores y las nuevas tendencias como la inteligencia artificial, la cual propone innovación para el aprendizaje dentro del aula y para el desarrollo de habilidades del pensamiento matemático; además, la presentación del trabajo contiene los datos correspondientes al módulo cursado.

El documento se construye de una forma en la que refleja la resignificación de la práctica docente al dar soluciones al desarrollo del pensamiento matemático en el nivel preescolar. En suma, el documento contiene las características de un texto académico sólido y propositivo para ser considerado como parte del Portafolio de Trayectoria Formativa.

ATENTAMENTE

Lucía Santiago González

NOMBRE Y FIRMA DEL TUTOR

FECHA DE APROBACIÓN: 10 de diciembre de 2022