

Estrategia pedagógica mediante los escenarios de CIPAS para implementar un buen desempeño en los temas matemáticos y herramientas virtuales en los estudiantes de la licenciatura en matemáticas de la UNAD

Por:

Diosmel Angarita Cervantes

Director

Héctor Miguel Colmenares Ballesterero

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Licenciatura en Matemáticas

Julio 2022

Resumen

Dentro del proceso que se desarrolló en la Estrategia LIMAT podemos primeramente realizar procesos de caracterización y una profundización en la teoría prácticas pedagógica como licenciados o más bien licenciado en matemáticas me tocaba forjar para ello se hizo uso del análisis y las secuencias didáctica y pedagógicas que llevamos en los pasos que nos retroalimentaron en como llevábamos los procesos socio académicos con los estudiantes, también podemos hacer conclusiones veraces en la que incluir el juego como metodología y base de la enseñanza es eficaz para fomentar la construcción y el aprendizaje significativo en nuestros estudiantes

Palabras claves: Pedagogía, pensamiento matemático, sistematización, prácticas pedagógicas con la TIC

Abstract

Within the process that was developed in the LIMAT Strategy, we can firstly carry out characterization processes and deepen the theory of pedagogical practices as graduates or rather graduates in mathematics, I had to forge for this, the analysis and the didactic and pedagogical sequences that we carried out were used. In the steps that gave us feedback on how we carried out the socio-academic processes with the students, we can also make true conclusions in which including the game as a methodology and basis of teaching is effective in promoting construction and meaningful learning in our students.

Keywords: Pedagogy, mathematical thinking, systematization, pedagogical practices with TIC

Tabla de contenido

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica	5
Proyecto pedagógico institucional (PEI)	6
Planteamiento del problema.....	7
Pregunta de investigación	9
Marco de referencia	10
Marco metodológico	15
Análisis y discusión	28
Conclusiones	34
Referencias.....	35
Anexos	37

Diagnóstico de la propuesta de pedagógica

Universidad Nacional Abierta y a distancia

Estrategia LIMAT: Es la estrategia de la universidad como escenario de prácticas para estudiantes de pregrado en la universidad

Departamento y municipio: Virtual (Colombia)

Rural _____

Urbana _____

Mixta __x____

Educación inicial:

Preescolar:

Básica primaria:

Básica secundaria:

Básica media:

Otro: ¿cuál? Educación superior

En la estrategia LIMAT se maneja tipo de población universitaria en donde se desarrollan temas de básica secundaria

Énfasis de la Institución Educativa (IE): Académico, universitario

Proyecto pedagógico institucional (PEI)

El PEI de la estrategia LIMAT es el mismo que maneja la universidad UNAD en el cual se busca que los estudiantes en los programas de formación tanto a manera virtual y con las interacciones presenciales desarrolla el Programa de Alfabetización, Educación Básica y Media, articulación de la educación media con la educación superior. Este programa está dirigido a jóvenes y adultos en todo el país, que por algún motivo no han podido acceder al sistema educativo o han tenido que retirarse del mismo, debido a circunstancias de orden personal o externas. Desde el punto de vista de su función social y de su principio de inclusión, la UNAD diseña y desarrolla programas de formación académica, formula políticas, planes y proyectos de formación de jóvenes y adultos en todos los niveles y ciclos educativos con el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, aplicando metodologías innovadoras con apoyo al e-Learning acorde con las demandas y retos de la sociedad colombiana.

Planteamiento del problema

Para Bernal (2010), describir un problema "...es contar lo que está pasando en relación con una situación, con una persona o con una situación; es narrar los hechos que caracterizan esa situación, mostrando sus implicaciones y soluciones" (p, 88)

En la estrategia LIMAT dentro de sus escenarios se comparten pensamientos matemáticos de los cuales muchos de los estudiantes que apenas inician y aún están terminando su proceso académico se encuentran falencias para áreas virtuales de aprendizaje y el dominio en esas áreas de matemáticas en los temas desde primaria, básica secundaria hasta temas universitarios que son insumos para su carrera de pregrado

Frente a este problema y que no solo sale a flote en la Estrategia LIMAT si no que repercute en el funcionamiento académico que tanto llevan los estudiantes de licenciatura en matemáticas como la comunidad estudiantil que también provoca momentos de desmotivación y desilusión en la comunidad

En ellos vinculamos varios factores que por si fuera poco dan proyección a la deserción del abandono y amor a al saber matemático y el buen uso de las herramientas digitales que permiten dar el buen provecho de aprendizaje y desarrollo institucional y académico

En la propuesta que busco alcanzar es dar una solución o una metodología de solución para aquellos estudiantes de los CIPAS en la estrategia LIMAT en que puedan tener buen entendimiento del desarrollo de los temas matemáticos que se afrontan durante el desarrollo de cada pensamiento a conocer para que así en el buen desempeño los futuros profesionales en la licenciatura matemática puedan llegar a tener el ejercicio matemático en las instituciones educativas como en uso de las herramientas tecnológicas tomando como punto de partida en las

problemáticas que se nos presenta ya sea por desmotivación u otra índole os proponemos a dar una salida u oportunidad

Grados y/o edades a los que se dirige: En donde se desarrolla la estrategia LIMAT se plantea los temas hacia grados desde básica primaria, secundaria y universitarios

En la vista que se refiere al análisis que tenemos por delante es situar de manera prevista todo los acontecimientos que se vienen dando desde año tras año como primera medida ya al saber y haber sido participante en la estrategia LIMAT en un tiempo de procesos a medida que uno ve y observa los alcances comprendidos el saber matemático, buscamos entonces que las situaciones no se repitan de manera al no progreso sino más bien a la especialidad de poder intuir en la conclusión más precaria y favorable que se puede es por eso que mi propuesta pedagógica surge desde no un dicho como por deducir sino más bien desde la acción de lo que ha habido en acontecimientos uno tras otro y ser participe tanto en querer aprender como también ser ignorantes, es por eso que como licenciado me veo en la obligación de llenar los vacíos y hacer saber que los aprendizajes son útiles en todo el desarrollo de nuestra carrera matemáticas

Pregunta de investigación

¿Cómo mediante los escenarios de CIPAS se logra implementar el buen desempeño en los temas matemáticos y herramientas virtuales en los estudiantes de la licenciatura en matemáticas de UNAD para promover el pensamiento matemático y la motivación a aprender matemáticas?

Marco de referencia

Dentro de las posibilidades que se presentan en las categorías de las consecuencias en el hacer y el quehacer de la impartición en lo que se requiere lograr, objetamos en el cuidado y la estancia para lo cual se tiene en mente es por eso que lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes en lo que se teniendo falencia (Huecos) de los saberes previos y situados para forjar su carácter formativo se hace esencia en el cual quiera área de la ciencia, que uno quiero impactar por ellos los proceso de enseñanza y aprendizaje es un reto para todos los involucrados, estudiantes, docentes, directores, padres de familia, comunidad y distrito, todos los involucrados en él y se requiere sinergia para que este proceso sea primordial, desde las matemáticas, filosofía y entre cualquier otros énfasis que posee cada licenciatura es decir si me ubico en el punto principal por el cual quiero manera a mi personal de un punto en el cual el entorno lo permita como es el caso de los CIPAS enseñó las matemática encontrado la relación que se tiene entre el conocimiento, las herramientas virtuales y el conocimiento alumno y el maestro en lo cual la opciones en el movimiento permiten lleva a cabo acciones en donde se palpen las maneras observatuivas y reales, con lo que se quiere adentrar en el saber de cada sujeto expuesto a la opción de lograr, es decir las manifestaciones más exactas se hacen en la consecuencias de brindar a los estudiantes que se expongan a palpar para qué sirve el hecho lo cual se logra en el escenario de practica

Por otro lado, situar las practicas que hagamos en cualquier escenario que nos brinde la oportunidad de saber entregar el conocimiento contribuye a esa observación que cada uno la deberíamos obtener, como la hemos visto en el primer paso de nuestro desarrollo investigativo practico, es aquí que vemos desde no una muestra teórica lo que llamamos sistematización formativa ya esta es la puesta en marcha y la acción en lo que concierne al tema porque aquí se

parte en dos el tema, en lo que es el concepto y el hecho, junto con la instancia de poder llegar a reflexiones tanto nuestra en práctica como dice “La sistematización es la interpretación crítica de una o varias experiencias que a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido...(Oscar Jara)”. Confirmamos entonces que lo que hemos de hacer nos envolverá en un sentir, de llevar acabo todo lo adquirido durante el proceso formativo las pautas que nos brindaron en la didáctica, saberes esenciales en la ciencia y y los fundamentos que nos presenta la licenciatura es por ello que, esta sistematización el escenario escogido se presta para afrontar la problemática que tenemos por delante y una vez puesta en marcha las criticas y procedimientos y alcances que hagamos con la realización de los procedimientos como maestros de matemáticas se verán reflejados en los resultados tan to evaluativos como emocional, porque lo que se busca es que por medio del escenario no haya abandono a la carrera, más bien la respuesta de un factor en bien en común que brinda a la comunidad estudiantil el rellenar y satisfacer esos huecos con que se viene del bachillerato y poder dar la oportunidad de que se sientan ubicados en las clases que se brindaran en el escenario de practicas

Estos sin duda de todo lo que hemos venido tratando y desarrollando en todo la retórica que hemos construido des la mirada en la preocupación por los futuros y los nuevos aprendices en lo que serían los portadores del conocimiento, contribuye a no solo dar sino que repercute como algo retroalimentarais es decir enseñar- aprendiendo ósea que no sustituye mi puesto como docente por el contrario lo afirma de las pautas en que quizás se podría pensar que tome posición de “estudiante” que su vez siendo estudiante pero como la puesta de docente, lo que determina mi condición del mañana, es por ello que cada vez que usamos los escenario de practica en la Estrategia LIMAT los estudiantes tendrán los espacios necesario para garantizar en que la virtud de saber enseñar y aprender es sin duda el de organización, tiempo, buen manejo de los aulas

virtuales y sobre todo dominio del tema ya que como hemos dicho por lo cual ensañamos es lograr esa significativo de aprendizaje y constructivo por que los participantes en la aulas van estar acompañados de sus otros sujetos al alcance integral en matemáticas en donde podrán participar en las actividades que se proponen para ello sin duda es esencial que los estudiante tengan ese ambiente dinámico, situado en la aventura de nos un saber congruente a espacios encerrados de lo cual se vea como algo monótono o aburrido más bien que tenga la forma de expresarse de debatir y de preguntar en que se encuentra inexperto y en que se encuentran ignorante, esto hará que el pensamiento matemático les brinde la oportunidad de ser competentes en los esto hará que se desenvuelven porque es de saber, porque los pensamientos matemáticos son esenciales en nuestra sociedad y cualquier cultura que se presente o que exista

Pero ahora tratándose de la prontitud en la cual nos compete hincar pie y reflexionar para ser también un paso más a sistematizar citaremos con el siguiente párrafo que nos dará una breve introducción en lo cual queremos exponer para brindar claridad y luz al objetivo

“Se trata de una opción formativa que parte de la persona y no del saber teórico, que tiene en cuenta su experiencia personal y profesional para la actualización y la mejora de la tarea docente (Domingo y Gómez, 2014; Schön, 1998)”. En los concerniente a lo que hagamos y plasmemos en para ver como llevamos tomo lo que hacemos, porque de esta forma siendo construido en el mismo recordar y escribir donde visualizamos que y como hemos hecho el proceso en el cual estamos siendo formado, de esa manera la reflexión se hará manifiesta y será tomada en cuenta, por ya conociendo el proceso de sistematizar, le agregamos un entorno o un ambiente más para que al final de nuestro aprendizaje en la investigación y la práctica que ejerzamos no es ineficiente, sin frutos, sino más bien con el don de ser capaces de lograr llegar a la meta en buen pensamiento de maestros que vamos hacer y como formadores de un mejor

mañana esto implica tener que realizar actividades didácticas, esto también implica saber que llevo dentro del proceso interacciones con los estudiantes, pero también es verificar que la experiencia brinda va hacer formativa y contributiva a mí y a nuestros proceder, porque el hecho del escenario de prácticas sea virtual no me exhibe de no poseer esa interacción con los estudiantes por el contrario, la afirma siendo aún la forma de mantener el contacto en la distancia y motivarlos a que el aprendizaje es sincero y honesto y que el buen desempeño en matemática con el uso de los CIPAS llegando a cada uno de ellos nos forjara los pensamientos matemáticos que debemos lograr llegar apreciar

De esta manera hemos tratado todo el caso para que se den la pautas y como nos desenvolvemos mediante la pregunta de investigación se haga manifiesta en nuestra acción como licenciados en formación mediante el proyecto, que proyectamos para que se de en la buena medida y lograr alcanzar, que sin duda dará un impacto social en la comunidad de matemáticas de la UNAD, y no solo a ellos también, repercutirá en sus carreras como formadores ya sea en x o y institución educativa

Podemos definir según El saber pedagógico se asume en esta investigación como los conocimientos construidos de manera formal e informal por los docentes, así como los valores, ideologías, actitudes y prácticas; es decir, creaciones del docente, en un contexto histórico cultural, que son producto de las interacciones personales e institucionales que evolucionan, se reestructuran, se reconocen y permanecen en su vida (Díaz, 2001) Es por ello que dentro del escenario de prácticas en la estrategia LIMAT Se manejan todo tipo de situaciones en los

Cuales todos los participantes dentro de unas pautas de las cuales se busca es atender de al personal haya en buen desempeño en construcciones con los deberes y saberes del aprendizaje en los pensamientos matemáticos, entonces definimos esa relación al cual apuntamos

primeramente en el saber pedagógico en el lugar de prácticas o rol que desempeña en la LIMAT en la cual se forma las participaciones de impartir las actividades y clases que de antemano son preparadas, y se exponen a cualquier participantes de matemáticas en la licenciatura, para que así demuestre actitudes y simultáneamente puede existir la relación recíproca con los otros que están recibiendo los mensajes dinámicos en el ambiente de aprendizaje AVA y esto podemos complementar que según Beillerot (1998) que un saber puede considerarse como un sistema simbólico al que se añaden reglas de uso. Los saberes son producidos en un contexto histórico y social; hacen referencia a culturas y expresan modos de socialización y de apropiación (Beillerot, 1998: 13). Por su parte Howard (citado por Yelon y Weinstein, 1988, p. 390) afirma que la disciplina es indispensable para que un grupo y los individuos puedan funcionar: ... la buena disciplina es importante porque ningún grupo de gente puede trabajar en conjunto, exitosamente, sin establecer normas o reglas de conducta, respeto mutuo y un sistema conveniente de valores que oriente a cada persona del grupo a desarrollar autocontrol y autodirección. Entonces es indispensable que dentro de la educación disciplinaria existan esas pautas en donde las fórmulas y procedimientos de enseñanza y aprendizaje se puedan dar para exista la armonía en la producción del conocimiento

Podemos decir entonces que dentro de mi propuesta las relaciones pedagógicas y disciplinas que es la matemática se dan por que estamos dentro de un escenario de CIPAS en los cuales se dan la propuesta en las distintas competencias Matemáticas

Marco metodológico

Dentro de los procesos formativos que se presenta llevar a cabo un diario de campo es darnos a entender que estamos pasando desde una postura en la cual ya no solo vamos estar de admiradores u observadores en las perspectivas implica tomar las riendas de los que se ha de hacer para cambiar nuestros entornos en los cuales ya nos vamos a desenvolver, la practica como tal según se requiere como proceso formativo para el maestro

Los diarios de clase se utilizan, habitualmente, como soporte en la recogida de datos en las investigaciones biográficas-narrativas y se catalogan como documentos personales (Moriña, 2017; Zabalza, 2011).

En ello sabemos entonces que el docente el practicante promueve la reflexión en que hacer de lo que está haciendo encontrándose desde distintas perspectivas en la mirada positiva o negativa de ellos con el fin de que su formación se compleja y esencial en la aventura de poder llegar a ser eficaz cuando ya sea titulado para ello

El objetivo de esta formación es que el estudiante en prácticas esté preparado para crecer y construir su conocimiento práctico en/desde la reflexión-acción (Day, 2005; Dewey 1939; Schön, 1998).

Por tratarse de un enfoque en que nos basamos con ciencias exactas nos basaremos dentro del enfoque metodológico de la variable cuantitativas los cual nos permite relacionar las estadísticas y las probabilidades (Roni, 2010). Desde ese enfoque, se desprenden resultados de tipo diagnósticos sobre dificultades y déficits de los estudiantes o de los docentes, basados en la perspectiva de los investigadores

Instrumento 1. Planeación de la actividad

Título: Expresiones algebraicas

Actividad No.1

Sesión (clase)

Fecha en la que se implementará

Nombre de la actividad y vínculo(s) con las demás actividades de la SD.

Juego de obstáculos (operaciones con expresiones algebraicas)

Esta actividad es como esa etapa inicial en la secuencia didáctica de lo cual vamos a introducir tanto el razonamiento matemático como los procesos de aprendizaje en el álgebra con los estudiantes

Listado y breve descripción de los resultados de aprendizaje esperados de los

Encuentra valores desconocidos en ecuaciones algebraicas

Interpreta expresiones numéricas, algebraicas o gráficas y toma decisiones con base en su interpretación.

Opera con formas simbólicas que representan cantidades.

Indique el saber hacer

Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.

Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.

Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.

En la estrategia LIMAT se caracteriza por ser espacios de formación virtual mediante CIPAS en los cuales los estudiantes tendrán la participación en grupo para apoyarse con la actividad que se pretende hacia el desarrollo de los procedimientos que se brindan en la estrategia que dan a la unidad definida por estudiantes maestros acompañantes en la observación de lo que se va hacer con el trabajo en los CIPAS de los grupos

Descripción de la actividad, tal como se planea. Acciones de los estudiantes e intervenciones de la docente. Para este ítem, es importante tener en cuenta que no se debe realizar una descripción general de la actividad, sino de cada momento o componente.

Momentos o componentes de la actividad:

Momento 1: Demuestra y observable

Fecha de implementación del momento: 26/05/2022

Indique cuál es el saber al que apunta este momento: Conocer la actividad

Indique cuál es el saber hacer al que apunta el desarrollo de este momento: Saber utilizar el recurso didáctico

Tiempo: 5 minutos

Materiales: <https://www.cokitos.com/carrera-de-expresiones-algebraicas/play/>

Espacio en el que se llevará a cabo el momento: En el principio

En este momento los estudiantes entran en contacto visual con la aplicación lo cual por parte del docente en formación se darán los detalles y las pautas acerca de la actividad que se va desarrollar en el pensamiento matemático

Momento 2: implementación 1

Fecha de implementación del momento: 26/05/2022

Indique cuál es el saber al que apunta este momento: Encuentra valores desconocidos en ecuaciones algebraicas

Indique cuál es el saber hacer al que apunta el desarrollo de este momento: Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.

Tiempo: 10 minutos

Materiales: <https://www.cokitos.com/carrera-de-expresiones-algebraicas/play/>

Espacio en el que se llevará a cabo el momento: en el principio

Descripción detallada del desarrollo del momento:

Los estudiantes entran en contacto visual y operacional con la actividad lo cual comenzamos por ir desarrollando las competencias matemáticas descritas en el momento presente, lo cual es un juego la actividad y podrán dar las informaciones encontrar valores algebraicas, construir expresiones algebraicas equivalentes el profesor a medida que los estudiantes van participando y los demás compañeros están de observación se va construyendo el aprendizaje y se da igualmente un aprendizaje significativo

Momento 3: Implementación 2

Fecha de implementación del momento: 26/05/2022

Interpreta expresiones numéricas, algebraicas o gráficas y toma decisiones con base en su interpretación.

Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas.

Tiempo: 10 minutos

Materiales: <https://www.cokitos.com/carrera-de-expresiones-algebraicas/play/>

Espacio en el que se llevará a cabo el momento: En el intermedio

Descripción detallada del desarrollo del momento:

Los estudiantes entran en contacto visual y operacional con la actividad lo cual comenzamos por ir desarrollando las competencias matemáticas descritas en el momento presente, lo cual es un juego la actividad y podrán dar las informaciones interpretar expresiones numéricas y algebraicas valores algebraicas, utilizar los números reales el profesor a medida que loe estudiantes van participando y los demás compañeros están de observación se va construyendo el aprendizaje y se da igualmente un aprendizaje significativo

Momento 4: Finalizar

Fecha de implementación del momento: 26/05/2022

Indique cuál es el saber al que apunta este momento: Opera con formas simbólicas que representan cantidades

Indique cuál es el saber hacer al que apunta el desarrollo de este momento: Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones

Tiempo: 10 minutos

Materiales: <https://www.cokitos.com/carrera-de-expresiones-algebraicas/play/>

Espacio en el que se llevará a cabo el momento: En el desenlace

Descripción detallada del desarrollo del momento:

Los estudiantes entran en contacto visual y operacional con la actividad lo cual comenzamos por ir desarrollando las competencias matemáticas descritas en el momento presente, lo cual es un juego la actividad y podrán dar las informaciones operar con expresiones algebraicas, propone y desarrolla expresiones algebraicas el profesor a medida que los estudiantes van participando y los demás compañeros están de observación se va construyendo el aprendizaje y se da igualmente un aprendizaje significativo

Productos académicos

El producto académico que se espera realizar en el aprendizaje de los estudiantes sería la creación de una infografía en donde se vea reflejado de manera resumida el tema que se presentó o que se desarrollan en la enseñanza con el álgebra ya sea desde los conceptos básico hasta las operaciones

Mecanismos previstos para la evaluación y el seguimiento de los aprendizajes Los mecanismos que se van a utilizar son las grabaciones, captures de pantalla y evidencias de una carpeta comprimida en donde se evidencia el aprendizaje que se llevó a cabo

Producción de conocimiento pedagógico

Mediante la practica en que nos encontramos dentro de todo pesar en el que se incurre y como hemos venido notando durante todo el trayecto del diplomado sabemos que nos es posible divagar y situar un poco a lo que sería un concepto clave de lo cual podemos asegurar que “La pedagogía ha sido asumida como una disciplina teórica y práctica, objeto de reflexión de crítica, de transformación de articulación de saberes de resignificación de la pedagogía misma de escritura de la experiencia sistematizada” por eso es que la práctica que realizamos ya va más allá de una simple simulación como tal ya está en la puesta del hacer o el saber hacer, entonces diferenciamos en cuanto a la acción investigativa en que un docente debe llevar lo cual interviene las distintas áreas de cada profesional debe llevar así que la postura que damos en cuanto a la matemática de nuestros educando es base primordial para otro tipo de campo disciplinar dado que es la raíz de casi todo lo que conocemos por decirlo que de alguna forma o no decirlo todo si vemos en la propuesta dela algebra involucramos letras números y bases tanto físicas como químicas entonces desenvolvemos es aprendizaje y aprovechamos esa facultada para darle un toque representativo a nuestra área por eso “Entre los referidos a los alumnos deben destacarse el desarrollo del trabajo en grupo o aprendizaje colaborativo y aún más alto nivel el de razonamiento crítico para la solución de problemas y para la investigación” De esta forma no podemos ignorar el aprendizaje que con lleva situaciones de problemas bien planteados para que se dé una respectiva solución ahora bien sabemos que Ausbel fue quien planteo la teoría significativa en el saber pero entendemos entonces que el concepto está relacionado a que los estudiantes se han capaces de ellos mismo dar le un interpretación acorde a lo que se está dando es por eso que lo que voy accionar en mi practica con lleva en esencia herramientas didácticas apoyadas por la tecnología y el saber por qué se necesita que el docente funciones a los tres

componentes y no tan solo se el portador del saber también los medios tecnológicos de otra forma en que se le da el aprendizaje significativo y que hace parte de nuestra obligación es involucrar lo que se sabe con la resolución de problemas en lo que se presenta la matemáticas para ello tenemos un momento de ejemplo bueno mientras que hemos llegado quizás a un límite del cual no alcanzamos a descubrir podemos decir entonces que "La capacitación- acción- reflexión, esto es el de la capacitación a través de la investigación, de la experimentación, del ensayo de propuestas teóricas o empíricas derivadas de la reflexión acción (Schön 1987)"

Cabe entonces relatar el trabajo que se propone con mi propuesta y va más allá de implementar estrategias didácticas si de situar a la población a la cual va destinada en prontitud de los alternativas que se demuestran en la consulta del saber aprendizaje para ello se interpreta que las ocupaciones del futuro docente deben estar previamente desarrolladas en el aula, entonces es posible abarca no solo una Zona escolar como en costumbre si no también abarca y situar la costumbre de llegar a los complementos que intervienen en los entorno de aprendizaje es por lo cual se deduce que las propuestas en polinomios en el pensamiento algebraico que hace parte de la utilidad en el saber hacer en la comprensión de relacionar problemas cotidiano en los cuales se trasciendo como por ejemplo en los sistemas funcionales

Entonces vemos que las metas ya están trazadas y producida por lo cual cumpliremos los objetivos en el paso a paso de lo cual se mantiene entonces que la utilización de estudiantes es primordial para el aprendizaje de aquellos futuros que quieren pertenecer al saber matemáticos que esta puesto en marcha

Dentro del margen que nos encontramos en referencia a lo que se deriva y se obtiene como entes en formación situamos esa cultura de ser persuadidos e involucrados en el saber relacionando la autonomía que podemos tener desde el punto de punto de partida en un marco

contextual académico en el cual no estamos basando siendo la construcción del futuro licenciado o maestro; si al momento de empezar a ciega es la reflexión más detallada o simple que le podemos dar y afrontar al información de “voy a aplicar esto a ver cómo me va...” porque sería no seguir lo que hoy en día hemos llegado a conocer en nuestra formación, o sería en disparar en a lo que mejor nos llegue a suceder, para ellos, esto de seguro no es un paso seguro, ni leal al conocimiento más bien es un paso más a la ignorancias y al estorbo del saber tal como se nos muestra que Esto es, que lo que subsiste en el principio de su formación inicial no es el conocimiento declarativo sobre “cómo enseñar” que le prescribe la norma, lo que se le enseña, sino la forma cómo se le enseña y esta es la que se hereda de las prácticas pedagógicas de los maestros que ha tenido a lo largo de la vida (Cf. Baillauquès, 2005; De Tezanos, 1985). Para ello las posiciones la práctica dirán cuan y cuál

Es el grado de relación que tenemos con la realidad es decir por qué si objetamos a cualquier punto durante un proceso de practica pedagógicas lo cual incluye la didáctica procederemos a eso formación en que nos enfrentaremos al hecho de poder evadir una respuesta que no le demos frutos a la deriva de nuestro caso de enseñar ósea no hacer lo a ver qué pasa , si bien por otra parte en la investigaciones se darán un paso a paso los has llegar a una meta en lo que implica que no se postulen cosas a la locura de no estar cuerdos y entendidos en lo que queremos realizar, por el contrario situarnos en que la investigación necesita nutrirse de beneficios en los que se ha de plasmar

Por consiguiente hablar de la igualdades en un mundo tan complejo y tan debatible en las formas de organizar el saber, es sin duda la posición más incoherente en la reflexión presente dado el dicho “ Cada cabeza es un mundo” las empatías cosas que poseemos como humanos se presenta en el caso de querer llegar a un resultado, pero pensar en que voy a ser lo mismo como

maestro, no es correcto para ello podemos decir “Sin embargo formar al maestro a imagen y semejanza no es algo que se consiga solo con la imitación natural del modelo si no que en la historia de la práctica docentes este proceso se instrumentaliza de manera progresiva hasta alcanzar en el manual de práctica docente un cierto grado de organización, seguimiento y evaluación de la práctica que pretende hacer el proceso un ejercicio de formación técnica, para el oficio de enseñar pág (11). Deducimos entonces que mientras los maestros sitúan el aprendizaje se abarcan en modelo categorizados y teorías que influye en la manera como se procesó esto quiere decir que se comparte la distorsión de lo que vemos ósea siempre el mismo final en llegar se dará, pero en el movimiento las cosas nos serán igual por lo que en la investigación que cada uno de los que participamos de eficiencia en la formación docente están dados por distintas preguntas en el cual si visionamos en un común de llagar a lograr objetivos pero siempre compartirá las diferencias en cómo se va a dar, porque lo voy hacer, para que los voy hacer de las cuales son preguntas bases en la investigación y nos esta solo por situarse

Concluimos entonces que el saber investigativo a pesar de que se comparte movimientos y que todos queremos llegar un fin no pretendemos decir que lo haremos igual, y que el ir a ciegas serias da una respuesta pronta y no absoluta e ineficiente en maestro en formación

En la práctica pedagógica que se presenta mediante la investigación y el desarrollo cognitivo junto con la aplicación de los conocimientos que generalizan el status de profesorado nos vemos involucrados en las aventuras tal y cual lo plantea la lectura en “Un curriculum si es valioso si expresa en forma de materiales de enseñanza y criterios para enseñar, una visión del conocimiento y una concepción del proceso de educación. Proporciona un marco de trabajo en el que el profesor puede desarrollar nuevas habilidades, relacionándolas con concepciones del conocimiento” De aquí se desenvuelven por decirlo de alguna forma un “caos” de proporciones

conceptuales tal y cual lo plantea en lo que atribuimos enseñanza- aprendizajes es por ello que dentro de las matemáticas no obviamos los resultado en cuanto a la construcción de nuestro alumno lo que enseñamos dentro de mi énfasis está relacionado en todo lo que vemos alrededor es por ello una de las causas del impacto, en lo que denotamos como saber pedagógico sería entonces “según El saber pedagógico se asume en esta investigación como los conocimientos contruidos de manera formal e informal por los docentes, así como los valores, ideologías, actitudes y prácticas; es decir, creaciones del docente, en un contexto histórico cultural, que son producto de las interacciones personales e institucionales que evolucionan, se reestructuran, se reconocen y permanecen en su vida (Díaz, 2001” siguiendo este orden de ideas se asume que la construcción de este saber dentro de la Estrategia LIMAT se da en la reflexión, en la interacción con los estudiantes de la Licenciatura en matemáticas es por ello de que si Es posible articular multicontextos el pensamiento humano o lo que fomenta la civilización humana en las articulaciones que voy haciendo dentro de i practica pedagógica en ello podemos comprender que la solicitud de virtud o de vocación tales pruebas de ellos serían la noción de que los nuevos integrantes en la licenciatura procedan en el desarrollo de tener un mejor conocimiento y en el hacer de ir avanzando en sus carreras poder ser capaz de desarrollar todos los aprendizajes propuestos a lo que llamo nuestra carrera a mi carrera como profesional, pero en ello situó el espacio y tiempo espacial y temporal de lo cual son mis prácticas y llevarlas en un escrito acerca de qué desarrollo que digo que hago, en que me desenvuelvo tal y como lo plantea “Hay todavía un nivel más profundo en el aprendizaje: No solo aprende de su arte si no también atreves de su arte” Esto es lo que queda planteado dentro de que llamamos los curriculares, que dentro de las distancia en la propuesta de investigación se encuentran, que se encuentran una de ellas es mantener el continuo funcionamientos en la formación de los estudiantes mientras que nosotros

solo abarcamos esos vacíos y detalles que hacen falta a los estudiantes nuestro arte en la manera como los expresamos, pero el curriculum es quien le da el toque que esperamos de sazón, ahora bien planteando desde otro aspectos el fomento de la capacidades de los cuales se forjan las bases cimentadas y descubiertas para que cada uno de nosotros en lo que respecta a ser maestros se de en este punto sabemos que la sistematización desarrolla al estudiante por lo cual como maestro inferir mediante la obligación de saber cuáles son los caminos que hemos trazado y aprobado dentro de las instituciones y aulas de clases esto pero también contribuye a las implementaciones que realizaremos dentro de las practicas pedagógicas en la Estrategia LIMAT, serian esos componente de competencias matemáticas los cuales podemos visualizar por medio de los cuales los temas de relaciones geométricas, algebraicos ente otros es da al paso a las proceso transversales como también permite saber las caracterizaciones de nuestro grupo en tener en cuenta tanto desde las etapas tempranas como las etapas más adyacentes en el desarrollo de lo que hacemos

En vista de todo lo que hemos hablo decimos a los docentes les es necesario conocer las herramientas que utiliza, para que cada Estudiante aprenda a su ritmo, porque el aula es un escenario en el que descubrimos muchas inteligencias y conocimientos que me permiten determinar a través de la práctica pedagógica qué conocimiento que necesito. Ejercitar su formación continua en el aula y aprovechar al máximo las capacidades intelectuales de cada uno. El conocimiento son las reflexiones que da el docente para brindar a sus alumnos sus saberes pedagógicos y es en la práctica que se adquiere cada uno de estos saberes. En este sentido, cuando entendemos que la práctica completa, porque no basta la teoría y la ciencia aprendida cuando la acción pedagógica se lleva a cabo y se aborda en la práctica educativa, a través de la reflexión, el análisis, la argumentación, la investigación.

Entonces propongo llegar a estos límites de la práctica pedagógica para que los propios niños puedan realizar su propia formación intelectual como investigadores y estudiar el conocimiento con la ayuda de los docentes, a través de estrategias de lectura crítica se pueden formar diferentes herramientas allí, cuando pude pasar, el alumno tomó el control de mi rol como docente. La educación tiene que cambiar la forma en que se enseña en el salón de clases porque no podemos literalmente continuar aprendiendo de acuerdo con el programa, a través de la pedagogía tradicional, donde los estudiantes simplemente aprenden y reaccionan a lo que el maestro les ha enseñado.

Es hora de que los maestros y educadores se reinventen para llegar a todos los estudiantes y, a través de una variedad de estrategias, aprendizaje, juego activo y descubrimiento, estamos brindando a los niños la oportunidad de redescubrir sus significados. Su capacidad epistemológica para ver las cosas. Son herramientas que ayudan al docente a entender dónde está construyendo su aula, dónde está organizando el material, dónde está planificando, dónde está encontrando su propósito para conducir el aprendizaje. Los estudiantes aprenden a través de la práctica pedagógica con los recursos que utilizan los docentes. Por esta razón, los debates, las mesas redondas y los temas cuestionables ayudan a estructurar el arte de enseñar, así como la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

Por lo tanto, no podemos llevar a cabo la enseñanza-aprendizaje de los Estudiantes porque existen lineamientos en la práctica pedagógica para ayudar a orientar el desarrollo pedagógico en el aula. La brecha en mi recomendación para la organización del currículo incluye encontrar formas de llevar sistemáticamente a los estudiantes al logro pedagógico

Análisis y discusión

Dentro de las posturas en que se encuentra el educador en las instituciones y fuera las instituciones educativas se ve en común un sin número de factores que inciden en su proceso, pero por si fuera poco la observación es que los lleva desde un comienzo “Siendo la observación parte del comienzo” Con estas prácticas, la sistematización genera conocimiento para a través de la indagación reflexiva, que se realiza a partir del análisis de la información encontrada en los ambientes del aula.

A partir del reconocimiento del conocimiento, será por sistematización, para comprender los contextos, los factores los elementos para transformar su conocimiento.

La sistematización es una experiencia formativa, porque permite nuevos conocimientos en la comprensión de estrategias y metodologías, que permiten el desarrollo de conocimientos en la pedagogía.

La sistematización del docente consiste en crear estrategias que ayuden a contextualizar la realidad del entorno, a través de la investigación científica, práctica, analítica y crítica de la sociedad desarrollando sus facetas creativas en diseños de ambientes en el aprendizaje y las enseñanzas actúen de manera recíproca entre alumno- tecnología – Maestro

Implementación 1:

Dentro del proceso de implementación la variación que se pudo observar es que los estudiantes estuvieron dentro de una clase en la que primeramente se les dio un abre bocas a tema relacionado al pensamiento matemático algebraico, ósea no entramos a dar la actividad si no que se utilizó una clase en el pensamiento matemático

Los resultados esperados en el aprendizaje con el juego fueron dar el resultado de entender las operaciones básicas en las expresiones algebraicas, los resultados no esperados fueron que los estudiantes al estar involucrado con el juego dieron por entendido algunas clasificaciones de las expresiones algebraicas e igual forma también se dieron los resultados de poder dar los términos, coeficientes grados de los polinomios expresiones algebraicas equivalentes y no equivalentes

Dentro del procesos que se dio en los estudiantes pudieron primeramente recordar y afianzar el conocimiento en las expresiones algebraicas, inmediatamente en hacer memoria los estudiantes pudieron realizar las operaciones básicas con expresiones algebraicas ya esta vez no tratándose de una situación en que la aritmética está sola, si ni que estamos combinando letras

En el primer momento los estudiantes están dentro de una participación en clase como se puede notar lo que repercute que la sintonía y el comportamiento en los estudiantes maneja una noción de que este preparadas por poder iniciar la actividad seguidamente después de haber implementado un abre bocas a lo que sería o lo que tendremos en clase los estudiantes se le da a conocer la actividad didáctica que vamos a realizar con ello tomando las consideraciones del tema relacionando en ello que es el pensamiento algebraico tal y como lo hemos propuesto

En el momento dos ya los estudiantes se les comparte el link de la actividad y comienzan a desarrollar la actividad la cual se encuentra presente dentro del pensamiento algebraica, los estudiantes comienzan a interactuar con el juego, los estudiantes se encuentran supervisados por el docente en formación.

Los estudiantes a medida que van interactuando con el juego cada masa van llegando a menos una complicación en el aprendizaje, el conocimiento y el juego lo que les permite adaptarse al juego y poder aprender

Ya una vez hecho la participación de todos los estudiantes comienza a dar por terminado el juego en cual todos tuvieron la oportunidad de dar paso a la implementación y la interacción con el conocimiento y el saber para el momento cuatro.

Nosotros podemos ver que se involucra el aprendizaje que hemos obtenido en las matemáticas dentro de las afirmaciones en impartir un conocimiento didáctico y previos seguidamente a esto sabemos que el arte de enseñar está constituido en que la manera como nosotros le damos vida y forma en ello inferimos como se dan las pautas del aprendizaje en los estudiantes, estando en este momento se reflejaron las distintas situaciones en no haber comprendido en tiempos atrás los temas en otras partes se fortaleció lo que se había brindado, también se pudo ver que el manejo del juego virtual no se dio la dificultad por ninguno de los participantes, siempre hay un espacio en dicho al hecho pero se sintieron los pasos frecuentes y en el momento de la implementación todos estuvieron atentos y participaron

De manera grupal los participantes se sintieron gratos con la aplicación y dieron la afirmación de que se sintieron a gusto con la actividad que se dio en el aprendizaje virtual por otro lado los estudiantes también sintieron referirse en haber acordado temas que en grados anteriores se pudieron haber dado, pero no como se reflejó en el aprendizaje

Las variaciones que encontramos son los espacios del aprendizaje dado que la actividad se realizó con el complemento de tener presente el pensamiento matemático algebraico

Los resultados esperados serán la comprensión de las clasificaciones de los polinomios dentro de las expresiones algebraicas, los resultados no esperados junto con el tema que anteriormente brindamos se complementarias dentro de la clase es decir un tema va relacionado a otro tema dentro de nuestra propuesta del pensamiento algebraico

Todos los temas que tratamos están relacionados unos con otros de igual forma las implementaciones que dio permitió una vez reafirma los dichos en los pasos anteriores de los conceptos de modelos pedagógicos las connotaciones del saber las dificultades que se presentaron fue el manejo de aula en lo cual se dio espacio para la conexión a internet

De manera grupal los participantes se sintieron gratos con la aplicación y dieron la afirmación de que se sintieron a gusto con la actividad que se dio en el aprendizaje virtual por otro lado los estudiantes también sintieron referirse en haber acordado temas que en grado anteriores se pudieron haber dado, pero no como se reflejó en el aprendizaje

En la pedagogía más pronta a todos los aspectos en los cuales hemos realizado una propicia implementación nos encontramos en que las imaginaciones y el pensamiento matemático parte desde la propuesta que hemos dado a conocer, una vez que nuestros estudiantes son capaces de partir de una idea bien formalizada lo que hacemos es poner en práctica lo que hemos catalogado, es decir desde este punto de vista se refleja nuestra sistematización como lo vemos Para Martinic Una práctica de acción social es una construcción conversacional, y al sistematización una conversación para retomar y recrear las pláticas que constituyen la experiencia, Teniendo esto presente partimos en la experiencia implementado como docentes que ya una vez somos realizados, si bien las fuerzas del saber en que brindaron fueron aumentadas es por ello que vemos que lo que sabemos lo afirmamos con la práctica que hemos realizado en los pasos del presente diplomado como son paso 7 y 8 La puesta en marcha de nuestra pedagógica es

la máquina que, durante la formación docente, realizamos en un lugar determinado, buscando implementar estrategias encaminadas a propiciar la formación intelectual de los estudiantes y el reconocimiento de las inteligencias múltiples, las cuales se desarrollan en el aula. Por lo que las reflexiones que puedo extraer de este trabajo están realizadas y modeladas en una secuencia didáctica, permitiéndome realizar un ejercicio investigativo, destacando e impartiendo mis conocimientos a los estudiantes mediante la realización de diversas actividades, trabajadas y dirigidas en la estrategia LIMAT. El conocimiento pedagógico es la construcción teórica y práctica que orienta nuestra pedagogía para atender las necesidades específicas de nuestros alumnos. (Moreno, S 2020).

Notamos entonces por encontrarnos las actividades que realizamos en la propuesta dentro de la estrategia LIMAT lo que serían la conjugación en el aprendizaje siendo primordial el juego en que los participantes como estudiantes funcionan de manera más precisas lo que podemos decir que Si retiramos la actividad humana del sistema de relaciones sociales y de la vida social, no existiría ni tendría estructura, con sus diversas formas, la actividad individual humana es un sistema en el sistema de relaciones sociales, No existe sin tales relaciones (Leontiev, citado en Wertsch, 1988,p.219). por consiguiente la docencia que hacemos una actividad pero darles la importancia en poner la actividad mediante los juegos que hemos implementado en los ambientes de aprendizaje virtual complementa un importante indicio en construir el saber relacionándolo en nuestros estudiantes de grado 9 y el pensamiento matemático bien estructurado dando paso a la llegada de los DBA en los que se promueve el significado de querer impartir el conocimientos es desde este punto en donde procedemos a dar conocimiento, es aquí donde la utilización y el manejo de las secuencia didácticas la denotamos como os podemos ver en los temas propuestos para dar paso a pregunta de investigación que tenemos y

que tanto nos ronda para poder dar solución en la cual sería ¿Cómo mediante los escenarios de CIPAS logramos implementar el buen desempeño en los temas matemáticos y herramientas virtuales en los estudiantes de la licenciatura en matemáticas de UNAD para que exista el paso a la no desmotivación y el abandono tanto al saber matemático como al buen uso de recursos didácticos virtuales? Pero en este punto es esencial hacer un “Paréntesis” ¿Por qué? Por la sencilla razón de que usamos o apelamos a más que una razón en el conocimiento dentro de la solución que se plantea desarrollar y es el sentimiento de desmotivación en lo cual profundizar en este concepto abarcaríamos no solo un sentimiento también el problema de deserción en los estudiantes, por lo cual dentro de nuestra pregunta esta la “Desmotivación”, por ello tomando en cuenta la relevancia del juego como tal está dentro de nuestras secuencias didácticas situadas en querer que el motivo de la enseñanza no sea riguroso más bien sea situada a la que la participación de los estudiantes pueda dar en consecuencia de lo que se está dando lo cual también llena de reflexión nuestros entornos psicoanalíticos

Conclusiones

La planeación para esta propuesta abarca un pensamiento bastante importante y reconocido en cuanto a las aplicabilidades e importancias de la matemáticas en la vida tanto cotidianas como universales ya que el álgebra abarca ese razonamiento en el cual ay que profundizar en el diseño de las implementaciones abarcadas entonces se considera que se cumplió con gran parte de lo que propuso pero aun faltaría más para abarca un complejidad en el tema lo que se dieron fueron bases y posible alternativas a recordar lo que tanto hemos aprendido, pero damos entonces la satisfacción de llegar quizás a acuerdos en propósitos que hemos dado a conocer ya que la Estrategia LIMAT considera a los estudiantes en matemáticas de su licenciatura como alumnos y al de mayor conocimiento como el docente a cargo de clases, aunque se presentaron dificultades tales como los escenarios y el saber dominar los aprendizajes de mediados por la teoría de AVA en la cual es esencial saber conducir el saber matemático, entonces los cambios que sufrimos fue de prolongar nuestros saber pedagógico en el dominio de los secuencia didácticas y la autopsia por querer aprender y desarrollarse como maestro, esta propuesta sigue su trayecto en la medida que seguirá quizás en apoyo de lo que viene detrás de mí o los que quieren llegar alcanzar un saber a profundidad

Referencias

- Baquero Másmela, P.. (2006). *Práctica Pedagógica, Investigación y Formación de Educadores*. Tres concepciones dominantes de la práctica docente. *Actualidades Pedagógicas*, (49),9,22.https://www.researchgate.net/publication/237043087_Practica_Pedagogica_Investigacion_y_Formacion_de_Educadores_Tres_concepciones_dominantes_de_la_practica_docente.
- Bermúdez Peña, C. (2018). *Lógica práctica y lógica teórica en la sistematización de experiencias educativas*.<https://bibliotecavirtual.unad.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.4E09CDF4&lang=es&site=eds-live&scope=site>.
- Fuentes, T. (2011). La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado. *Revista de docencia universitaria*. ISSN. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4019372>.
- Garrido, S. (2014). *Hacia una resignificación de la Didáctica – Ciencias de la Educación, Pedagogía y Didáctica –. Una revisión conceptual y una síntesis provisional*. <https://doi.org/10.17227/01212494.39pys117.139>.
- Moreno, S. (2020). *Alternativas para el diseño del trabajo didáctico: Actividades permanentes y Secuencia didáctica*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/35112>.
- Moreno, S. (2020). Documento final. *Evaluación y análisis de los saberes construidos*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/34864>.
- Moreno, S. (2020). *El Diario de Campo como instrumento de reflexión e investigación*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/34866>.

- Pérez Abril, M. (2003). La investigación sobre la propia práctica como escenario de cambio escolar. *Pedagogía Y Saberes*, (18), 70.74.
<https://doi.org/10.17227/01212494.18pys70.74>.
- Pérez Abril, Mauricio & Rincón, Gloria (2009). *Actividad, Secuencia Didáctica y Pedagogía por Proyectos: Tres Alternativas para la Organización del trabajo Didáctico en el Campo del lenguaje*. Bogotá. CERLAC. <https://es.slideshare.net/cslozano/actividad-secuencia-didacticaprojectomauricio-perez-gloria-rincon>.
- Porlán Ariza, R. (2008). El diario de clase y el análisis de la práctica. *Averroes. Red Telemática Educativa de Andalucía*, 8 p. <https://www.redalyc.org/journal/834/83466582005/html/>
- Restrepo Gómez, B. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador : evidencias y obstáculos. *Educación y Educadores*, (. 6), 91
<http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=edsdnp&AN=edsdnp.2041261ART&lang=es&site=eds-live&scope=site>.
- Restrepo Gómez, B. (2004) *La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico*. *Educación y educadores*, [s. l.], n. . 7, p. 45
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2041013>.
- Torres, A., & Cendales, L. (2017). La sistematización como práctica formativa e investigativa. *Pedagogía Y Saberes*, (26), 41.50.
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/6837>.

Anexos

Carpeta de soporte

<https://drive.google.com/drive/folders/1RcvS-ay7YzxjvVT9TwapXOo192tWWJXC>

Video de sustentación

<https://youtube.com/watch?v=HKsicgjvfgI&feature=share>