



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

Extensión Chone.

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Carrera:

Pedagogía de las Ciencias Experimentales: Física Matemáticas

Título del proyecto:

Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad

Educativa “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022.

Autores

Farias Salazar José Alfredo

Santana Vélez Stalin Vinicio

Tutor:

Dr. Orley Reyes Meza

Chone, abril de 2023

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Dr. Orley B. Reyes Meza; docente de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, en calidad de Tutor del Proyecto de Titulación.

CERTIFICO:

Que el Proyecto de Titulación con el título: **“Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”** ha sido exhaustivamente revisado en varias sesiones de trabajo.

Las opciones y conceptos vertidos en el trabajo de Titulación son fruto de la perseverancia y originalidad de sus autores:

Farias Salazar José Alfredo y Santana Vélez Stalin Vinicio, siendo de su exclusiva responsabilidad.

Chone, abril de 2023.

Dr. Orley Reyes Meza

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quienes suscriben: Farias Salazar José Alfredo y Santana Vélez Stalin Vinicio, estudiantes de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales, declaramos bajo juramento que el siguiente trabajo de titulación cuyo título: “Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”, siendo el Dr. Orley Reyes Meza. Tutor del presente trabajo.

Además, declaramos que las ideas y opiniones vertidas en el trabajo de titulación han sido desarrollado con mucha responsabilidad y objetividad por sus autores, respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Chone, abril de 2023.

Farias Salazar José Alfredo

AUTOR

Santana Vélez Stalin Vinicio

AUTOR

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

EXTENSIÓN CHONE

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal examinador aprueban el informe del Trabajo de Titulación con el título denominado: **Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022**”, elaborado por los autores **Farias Salazar José Alfredo y Santana Vélez Stalin Vinicio**, de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales.

Chone, abril de 2023

Lic. Yenny Zambrano Villegas, Mgs.

DECANA

Dr. Orley Reyes Meza

TUTOR

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lic. Indira Zambrano Cedeño, Mgs.

SECRETARIA

IV

DEDICATORIA

Nuestro eterno agradecimiento a la Universidad Eloy Alfaro de Manabí, por brindarnos la oportunidad de iniciar y concluir con este proceso de estudio, que será de gran aporte a la comunidad educativa y a la sociedad en entregar una promoción de Licenciados en Pedagogía de la Ciencias Experimentales Mención Físico Matemático.

A todos los pedagogos de la Universidad que durante este tiempo quienes fueron los instructores y embajadores del conocimiento, forjando en cada uno de nosotros un profesional con competencias y habilidades para formar al a nivel educativo personas capaces de aportar e innovar al desarrollo del país.

A nuestro tutor de titulación, Dr. Orley Reyes Meza, por su aporte académico, además agradecerle por su confianza, paciencia, estímulo, calidad humana y profesional, en el desarrollo del presente trabajo de titulación.

A la institución educativa donde se desarrolló la investigación la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo “del cantón Chone, a los docentes de matemáticas del bachillerato que nos permitió desarrollar el trabajo de campo y con ella la recolección de datos que fomenta al presente trabajo de Titulación,

José Farias Salazar & Stalin Santana Vélez

AGRADECIMIENTO

Le agradezco el resultado de este trabajo a Dios a toda mi familia. Principalmente a mi madre y mi hermana que me apoyaron en los buenos y malos momentos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin rendirme o morir en el intento. Me han enseñado a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño. Todo esto con una enorme dosis de amor y sin pedir nada a cambio.

También quiero dedicarle este trabajo a mi esposa. Por la paciencia, comprensión, empeño, fuerza y amor, que lo quiero. Realmente, él me ayuda a alcanzar el equilibrio que me permite dar todo mi potencial. Nunca dejaré de estar agradecida por esto.

También dedicarle mi trabajo a la senecyt, por la ayuda que me brindo durante este proceso de estudio, mediante el programa de becas.

Agradezco también a todos mis docentes y en especial al Dr. Orley Reyes Meza por ser nuestro tutor de tesis, quien con su paciencia nos guio durante esta ardua tarea de investigación y además nos motivó a realizar este trabajo con su generosa perseverancia que finalmente construyen nuestro reporte oficial.

José Farias Salazar

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a DIOS principalmente por brindarme sabiduría para culminar con este proceso muy importante en mi vida, que quizás era muy lejano, pero puedo decir que lo logre con momentos difíciles y con alegría.

Me van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial mi Madre, que siempre está alentándome para culminar mi carrera universitaria y me dio el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Asimismo, agradezco infinitamente a mi primo Carlos Javier Solórzano Vélez que con sus palabras me hacía sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar. Ojalá algún día yo me convierta en su apoyo incondicional, le agradezco por sus motivaciones y confianza que me brindo.

Agradezco también a todos mis docentes y en especial al Lic. Orley Reyes Meza por ser nuestro tutor de tesis, quien con su paciencia nos guio durante esta ardua tarea de investigación y además nos motivó a realizar este trabajo con su generosa perseverancia que finalmente construyen nuestro reporte oficial.

Santana Vélez Stalin

RESUMEN

El estudio se centra en el “Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas y su impacto que tiene en el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” del cantón Chone, problema que se lo evidencia cuando el Docente traza una planificación de acuerdo a un modelo a seguir, más sin embargo no se sigue con lo planificado y el Profesor dicta su clase movido por sus experiencias y actividades que siempre las desarrolla cuando ejecuta la clase, más que por tratar de implantar una nueva forma de enseñar, por lo que lo planificado queda aún lado. Se consideran estudios como el de Corredor, expresa que se planifica por la necesidad de hacer algo mejor, o lo que dice Salgado, que el diseño se concreta en el aula, pensamientos profundos, con esto referimos a Captas, donde dice: la motivación y los pensamientos no son medibles, esto no es relevante para el aprendizaje. La investigación es de enfoque cuantitativo, de tipo bibliográfica y de campo. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta, entrevista y ficha de observación para ambas variables y finalmente se realizó una evaluación a los estudiantes para comprobar el conocimiento después de recibir la clase. La población fue de 120 estudiantes y la muestra para la recolección de datos fue de 100 estudiantes de bachillerato. Los métodos utilizados para este estudio fueron el inductivo, deductivo y finalmente el analítico. En conclusión, el diseño curricular que se aplica en el aula, se lo da de acuerdo al ciclo del aprendizaje, por último, la planificación o el diseño del currículo demuestra la importancia de poseer un plan o ruta que se debe seguir durante la clase la cual consta de concordancia y secuencia de cada temática.

Palabras Claves: Currículo, Planificación, Enseñanza – Aprendizaje. Docentes - Estudiantes

ABSTRACT

The study focuses on the "Design of the curriculum in the classroom in the results of learning mathematics and its impact on the teaching-learning process in high school students of the Fiscomisional Educational Unit "Cinco de Mayo" of the Chone canton , a problem that is evident when the Teacher draws a plan according to a model to follow, but nevertheless the plan is not followed and the Professor teaches his class moved by his experiences and activities that he always develops when executing the class, more than trying to implement a new way of teaching, so that what was planned remains aside. Studies such as Corredor's are considered, he expresses that planning is done due to the need to do something better, or what Salgado says, that the design materializes in the classroom, deep thoughts, this is what we refer to Captas, he says: motivation and thoughts are not measurable, this is not relevant to learning. The research is quantitative, bibliographical and field type. The instruments used were the survey, interview and observation sheet for both variables and finally an evaluation was carried out on the students to verify knowledge after receiving the class. The population was 120 students and the sample for data collection was 100 high school students. The methods used for this study were the inductive, deductive and finally the analytical. In conclusion, the curricular design that is applied in the classroom, is given according to the learning cycle, finally the planning or design of the curriculum demonstrates the importance of having a plan or route that must be followed during the class which It consists of concordance and sequence of each theme.

Keywords: Curriculum, Planning, Teaching – Learning. Teachers - Students

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
AGRADECIMIENTO	VII
RESUMEN.....	VIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	4
1.1 Marco Teórico.	4
Antecedentes	4
1.1 Diseño Curricular.	5
1.1.1 Diagnóstico pedagógico.	5
1.1.2 Planificación curricular.	6
1.1.2.1 Micro Currículo.....	8
1.1.2.2 Macro diseño curricular.	9
1.1.2.3 Meso diseño curricular.	11
1.1.3 Diseño curricular por competencias.....	12
1.1.3.1 Estructura de una competencia.....	12
1.1.4 Modulo (micro diseño).....	13
1.1.5 Currículo.....	13
1.2 Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.	14
1.2.1 Estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.....	15
1.2.2 La evaluación en matemáticas.....	16

1.2.3	El modelo de Tyler.	17
1.2.3.1	El modelo que propone Tyler está estructurado por siete etapas.	17
1.2.4	Preparación o anticipación.....	19
1.2.5	Conceptualización.	19
1.2.6	Implementación o construcción.....	19
1.2.7	Aplicación.....	20
1.2.8	Evaluación o consolidación.	20
1.3	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	20
CAPITULO II		22
2. MARCO METODOLOGICO		22
2.1	Enfoque de investigación.	22
2.2	Tipo de investigación.	22
	De acuerdo con el estudio la Investigación se desarrolló bajo dos tipos, un bibliográfico o documental y el otro de campo.	22
2.3	Métodos.....	23
2.4	Técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos.	24
	Técnicas de observación. Con la ayuda de esta técnica se observó en el aula cada uno de los detalles que emplea el docente durante la clase.	24
	Ficha de Cotejo. Este instrumento nos ayudó a observar y verificar los indicadores que posee la planificación curricular del aula del docente, para afirmar que cumple con los estándares necesarios para su aplicación.	24
	Técnicas de entrevista. Esta técnica se aplicará en una entrevista que se le realizará al docente correspondiente que imparte la clase de matemáticas, con el fin de obtener información sobre como imparte las clases y que aplica.....	24
2.5	Procedimientos.....	24
2.6	Población y muestra.	25

Población. - La población que se empleó fue de 120 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Cinco de Mayo.	25
Muestra. - La fórmula de la muestra que se aplicó en la investigación fue la siguiente en los estudiantes del tercer bachillerato “A” de la Unidad Educativa Cinco de Mayo. A la muestra se agrega 3 Docentes.	25
CAPITULO III.....	26
3. Resultados y análisis de datos	26
3.1 Ficha de cotejo.	26
3.2 Análisis e interpretación de resultados de entrevistas dirigido a docentes que laboran en la Escuela de Educación Básica Fiscal “cinco de mayo”.....	36
3.3 Análisis e interpretación de resultados de observación dirigido a las clases impartidas por docentes que laboran en la Escuela de Educación Básica Fiscal “cinco de mayo”, en los bachilleratos.	41
COMPROBACION DE HIPOTESIS	45
CAPITULO IV	47
4. CONCLUSIONES.....	47
Referencias.....	49
ANEXOS	52

Índice de Tablas.

Tabla 1 - La planificación da respuestas a varias preguntas.	26
Tabla 2 - Verificación de datos generales en la planificación.	27
Tabla 3 - Actividades de apertura para identificar saberes del contenido.	28
Tabla 4 - Los recursos didácticos son suficientes y congruentes?.....	29
Tabla 5 - Destrezas con criterio de desempeño	30
Tabla 6 - Actividades de apertura, desarrollo y cierre de la clase.	31
Tabla 7 - Tiempos planeados por actividad en la clase.	32

Tabla 8 - Actividades planeadas tienen relación con las DCD	33
Tabla 9 - Articulación entre los elementos de la planificación.	34
Tabla 10 - Criterios e instrumentos de evaluación son congruentes con las actividades.	35
Tabla 11 - Análisis e interpretación de resultados entrevista.....	36
Tabla 12 - Análisis e interpretación de resultados de ficha de observación en los bachilleratos.	41
Índice de Gráficas.	
Gráfico 1 - Comparación de información de las planificaciones.....	26
Gráfico 2 - Comparación de información datos generales.	27
Gráfico 3 - Comparación de información actividades de apertura de clase.	28
Gráfico 4 - Comparación de información de recursos didácticos.....	29
Gráfico 5 - Destrezas con criterio de desempeño propuestas en el diseño.....	30
Gráfico 6 - Actividades de apertura, desarrollo y cierre en la clase.....	31
Gráfico 7 - Tiempo planeado por actividad en la clase.....	32
Gráfico 8 - Actividades planteadas con relación a las DCD.....	33
Gráfico 9 - Articulación entre los elementos de la planificación.....	34
Gráfico 10 - Criterios e instrumentos de evaluación.	35

INTRODUCCIÓN

El tema: Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022, se planteó como problema la manera de como los Docentes utiliza el micro currículo en el aula y cumplir con la oferta académica de El Ministerio de Educación, el derecho a una educación pertinente, adecuada, contextualizada articulada al proceso enseñanza aprendizaje, considerando los aprendizajes básicos imprescindibles que permitan la equidad a procesos formativos de calidad y calidez.

El currículo pasa por situaciones de diseño, implementación, ejecución y evaluación, desde que el docente entra en relación con los contenidos, los estudiantes, la metodología y la didáctica, procesa una serie de información que en mucha ocasión se transforma en preguntas, como: ¿Qué enseño? ¿Cómo enseño? y ¿Para qué enseño?, pero en cierto caso el Docente trata de identificarse con la realidad de los estudiantes o los sujetos que aprende, desde la objetividad de la educación pero se aparta en diseñar una buena planificación que apunte a mejorar o elevar el nivel cognoscitivo de los estudiantes, lo que implica que en ciertas ocasiones se planifica de una manera y se lo ejecuta de otra a consideración del Docente, que hace gala de la experiencia y no de las verdaderas necesidades de los estudiantes en la época en que estamos, lo que además por falta de gestión no se lo implementa como debe de ser, haciéndose la ejecución muy compleja, que cuando se los evalúa no se tienen grandes resultados. Se sigue educando con planes de estudio ya diseñados por los Ministerios de Educación, y esto es algo que sucede a nivel Mundial, es decir no se generan los propios currículos y no se tienen una actualización de estos, por ende, no se logra un aprendizaje significativo en los educandos.

Según Alba, A. (1991) “el término del currículum y la teoría curricular se encuentra en crisis, afectando, tanto a los discursos como a las prácticas, en múltiples aspectos y dimensiones”. Por lo

que un elemento importante que perjudica el desarrollo curricular es el “desconocimiento” de este tema el “no saber”, la falta de conceptualización del término, la desarticulación entre el campo y el trabajo, los ámbitos de poder y las confrontaciones de hegemonías y contrahegemonía en el campo del currículum, la falta de evaluación en los planes establecidos, la falta de participación de todos los actores de la comunidad educativa, la influencia de la antigua corriente cuyo éxito se debe, en gran medida a “recetas”, no querer que se piense en algo diferente para la educación, desconocer qué implicaciones tiene el currículum, y por último la desvinculación e incongruencia de los contenidos curriculares con la realidad.

A nivel Nacional hay muchos docentes que carecen o les falta tener una mayor conceptualización del término currículum, entonces esto conlleva a desconocer y no saber diseñar el currículum, esto a veces también pasa por la falta de participación de los docentes, se conforman con las planificaciones dadas por el Ministerio de Educación. Ahora si se analiza la situación a nivel Provincial se evidencia mucho conformismo en los docentes a la hora de planificar sus clases se rigen en lo establecido y no adaptan otras estrategias didácticas, para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, hablando de la Ciudad de Chone también se ha notado que los docentes solamente trabajan con los diseños que les proporciona el Ministerio, por ende, se hará esta investigación en los cursos de Bachillerato de la Unidad Educativa “Cinco de Mayo” para poder constatar y evidenciar todas las falencias que se están dando en la actualidad en el ámbito educativo específicamente en el diseño del currículum en el aula, a que se planteó la siguiente pregunta de investigación. ¿De qué manera el diseño del currículum en el aula afecta en los resultados de aprendizajes de las matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el período 2022?, sobre la línea del estudio, se plantearon los siguientes objetivos. Como objetivo general la discusión pasa por analizar el diseño del currículum en el aula

en los resultados de aprendizajes de las matemáticas en la Unidad Educativa “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el período 2022, y como objetivos específicos: Verificar el diseño curricular de los docentes en el área de matemática y física. Determinar la ejecución del diseño del currículo, y Evaluar los resultados de aprendizajes de los estudiantes dejando su importancia en la manera de cómo se debe de mejorar el currículo en el aula para establecer logros de aprendizajes significativos a alcanzar en los estudiantes. En este sentido y sobre la base del estudio se plantean los siguientes capítulos:

Capítulo I. Se hace énfasis con autores como Cabuto, quien habla de favorecer los procesos cognitivos a través de una buena planificación, Carrillo quien expone criterios de formación y formulación, **Casanova que indica** “El diseño curricular como factor de calidad educativa “, y Dueñas que habla del diagnóstico pedagógico para realizar un mejorado diseño curricular.

Capítulo II. El marco metodológico donde se explica el enfoque, tipo, métodos, técnicas y procedimientos en la realización de la investigación.

Capítulo III. Se exponen los resultados del estudio, donde se aplicó una encuesta y entrevistas con la finalidad de diagnosticar los ambientes de aprendizaje de las matemáticas. Una ficha de observación para observar los ambientes de aprendizaje y una prueba diagnóstico de conocimiento matemático para guardar la relación de estos con el aprendizaje de los alumnos.

Capítulo IV. En donde se establecen las conclusiones de acuerdo con los resultados de la investigación.

CAPITULO I

1.1 MARCO TEÓRICO.

Antecedentes

En la educación, el diseño curricular se incluye a partir de los cambios sociales en la década de 1990. En esta época se inician transformaciones en los sistemas educativos tradicionales cuya finalidad es favorecer los procesos cognitivos para la resolución de problemas sociales, lo que contribuye al aprendizaje por parte del estudiante (Cabuto A et al., 2018)

El diseño curricular y sus métodos son el eje perpendicular de la educación, por el currículo se consolidan elementos y experiencias de formación, también se desarrollan los objetivos curriculares propuestos por el gobierno y se hacen realidad los enfoques y estrategias, el proceso de evaluación y medición del nivel de aprendizaje (Carrillo, 2021).

Es entonces el currículo académico el cimiento de la formación y formulación vigente en el marco educativo, independiente de si se cumple o imparte en su totalidad; entonces el planteamiento del presente trabajo de investigación incurre en cuál es el procedimiento para formular correctamente ese currículo, de tal forma que sea adecuado, completo y aprovechable en su totalidad, para estudiantes y docentes (Carrillo, 2021).

Casanova (2012) España, en su título de investigación “El diseño curricular como factor de calidad educativa “, ante el interés internacional de mejorar la calidad educativa de los paradigmas institucionales, el artículo se centra en la afirmación de que esto solo se conseguirá mediante la estructuración en el diseño curricular y en todos sus elementos en cuanto a las variaciones, innovaciones y modificaciones necesarios para ellos.

Por otro lado, Molina (2014) Venezuela, en su título de investigación “Calidad de la educación: ideas para seguir transformando la educación, el autor indaga en la necesidad de

demarcar los componentes que inciden en el proceso de enseñanza actual, cuyo propósito es mejorar los aprendizajes de los estudiantes, desarrollando herramientas apropiadas para los diferentes propósitos de evaluación educativa.

Las autoridades educativas de este gobierno han realizado una serie de modificaciones al sistema educativo en vigencia, por ello el Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador han plasmado estos ideales en proyectos como el Plan decenal, el Bachillerato, la campaña de alfabetización y una propuesta de diseño curricular basado en competencias dirigida a los bachilleres del país, con el objetivo de conseguir la formación integral de los jóvenes para que den soluciones de los problemas educativos estructurales (Navarro, 2008).

La reforma basada en competencias se inicia en el 2001 con el decreto 1786, en cuyo interior encontramos estrategias que buscan mejorar resultados que mejoren la calidad de vida de los ecuatorianos, complementado las reformas de los niveles anteriores, esto es inicial, básica y bachillerato. (Samaniego, s.f.)

1.1 Diseño Curricular.

1.1.1 Diagnóstico pedagógico.

Etimológicamente el término diagnóstico significa “a través de” (día) y “conocer en profundidad” (gignosko), es decir conocer algo utilizando unos medios a través del tiempo o a lo largo de un proceso. Unido al adjetivo pedagógico podemos decir que en una primera acepción diagnóstico pedagógico se puede definir como el conocimiento de algo en relación a la educación, a través de unos medios y a lo largo de un proceso. En educación el diagnóstico, se empieza a utilizar desde la perspectiva de la psicología diferencial, en un intento de estudiar las diferencias individuales y clasificar a los estudiantes según sus aptitudes o capacidades. Inicialmente el diagnóstico consiste en recoger información a través

de test, cuestionarios, entrevistas...para orientar, seleccionar o indicar un tratamiento (Buey, 2018).

En educación el diagnóstico, se empieza a utilizar desde la perspectiva de la psicología diferencial, en un intento de estudiar las diferencias individuales y clasificar a los estudiantes según sus aptitudes o capacidades. Inicialmente el diagnóstico consiste en recoger información a través de test, cuestionarios, entrevistas...para orientar, seleccionar o indicar un tratamiento. (Dueñas Buey, 2002)

(Sanz, 1990) afirma que: “el diagnóstico es una función de la orientación dirigida a tomar decisiones y facilitar el perfeccionamiento de las personas, los procesos, instituciones o situaciones diagnosticadas”. El diagnóstico pedagógico debe suponer la base que facilita la acción de mejora, entendiéndola como un proceso sistemático que fortalece el desarrollo personal. Éste, facilita la decisión orientadora respecto a los procesos de intervención y a su vez, permite el seguimiento de las causas de mejora educativa.

El fin del diagnóstico educativo no es atender las deficiencias de los sujetos y su recuperación, sino una consideración nueva que podemos llamar pedagógica: proponer sugerencias e intervenciones perfectivas, bien sobre situaciones deficitarias para su corrección o recuperación, o sobre situaciones no deficitarias para su potenciación, desarrollo o prevención (Arriaga Hernández, 2015).

1.1.2 Planificación curricular.

Señala Corredor (2004) que la planificación es la primera fase del proceso administrativo que sistematiza previamente objetivos y políticas, en planes y programas de acción, mientras que Ander-Egg (2004) la considera una matriz de series sucesivas e interdependientes de decisiones sistemáticas relacionadas entre sí, dentro de una situación dinámica e interactiva.

Se planifica por la necesidad de reducir la incertidumbre sobre la base de un mejor conocimiento de la realidad (diagnóstico) y la previsión de lo que puede acontecer de mantenerse algunas situaciones (prognosis). (Corredor, 2004)

Por otra parte, la planeación para (Bateman Thomas & Snell Scout A., 2004) es un proceso de toma de decisiones en forma sistemática acerca de las metas y actividades que una persona, grupo, unidad de trabajo o toda organización perseguirán en el futuro; en tal sentido, es menester especificar los objetivos que se aspiran alcanzar y las acciones a ejecutar. Entre las actividades de planeación se tiene: Análisis de las situaciones actuales, anticipación al futuro, determinación de objetivos, decisión de los tipos de actividades, elección de estrategias corporativas y de negocios y finalmente, determinación de los recursos para lograr las metas de la organización. En este sentido hay que plantear estrategias que se incorporen al proceso de planeación que configure la realidad y posibilite un buen trabajo.

Macro Currículo. Este nivel se caracteriza por ser amplio y general; precisamente por esa amplitud se convierte en un marco de referencia para las instituciones educativas del país. Refleja la visión nacional de la educación. Incluye los perfiles educativos, objetivos, destrezas con criterio de desempeño, criterios e indicadores de evaluación de carácter obligatorio (SALGADO, 2018).

Meso Currículo. - En este nivel tenemos el Proyecto Educativo Institucional (PEI), la Planificación Curricular Institucional (PCI) y la Planificación Curricular Anual (PCA).

Para la elaboración del Proyecto Educativo Institucional se requiere la participación de la comunidad educativa. Este instrumento permite recoger las reflexiones del proceso educativo; incluye las decisiones consensuadas y las estrategias para el logro de la mejora

continua de la institución educativa. Se proyecta en un marco temporal de cinco años (SALGADO, 2018).

La Planificación Curricular Institucional se elabora con el aporte conjunto de las autoridades y los docentes de cada institución educativa. Representa la cultura del establecimiento y su contexto. En el diseño de la Planificación Curricular Anual participan todo el equipo de autoridades y docentes de cada materia.

En el caso de Primero de Básica se encuentra articulado con currículo de Nivel Inicial de acuerdo con ejes y ámbitos de desarrollo y no toma en cuenta las asignaturas. Lo importante de esto es la manera de cómo se incluyan las actividades micro curriculares en el proceso de aprendizaje, esto implica la observancia de todo el contexto en donde se desarrolla el aprendizaje.

1.1.2.1 Micro Currículo.

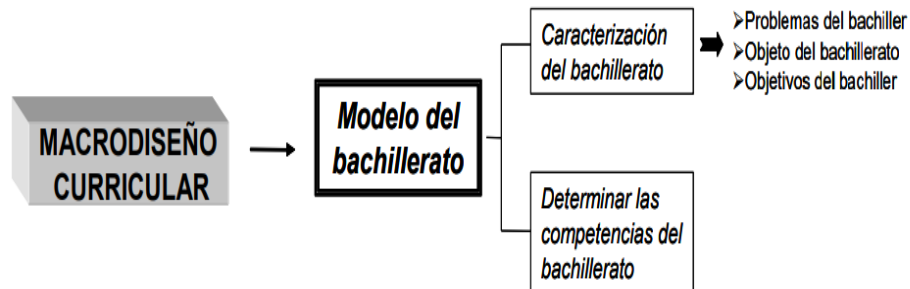
En este nivel tenemos a la planificación de aula. Es elaborada por los docentes y se cristaliza en el aula; orienta la intervención pedagógica del docente. Su diseño incluye objetivos, conceptos (pensamientos profundos), contenidos (conocimientos fundamentales), estrategias, métodos y recursos. Es de carácter específico y se encuentra estructurado secuencialmente en el tiempo, de acuerdo con las necesidades de cada estudiante y del grupo (SALGADO, 2018).

El diseño del currículo deberá responder al marco legal vigente en el país; en este caso deberá relacionarse con la política 1 sobre la universalización de la educación infantil de 0 a 5 años. Luego tendrá coherencia con las políticas lingüísticas del currículo nacional vigente, artículo 6 de la LOEI y al enfoque de la institución por estar centrado en el alumno. Es de esperar que

con esta adecuada y coherente aplicación curricular se logre un ambiente propicio para la construcción de aprendizajes (SALGADO, 2018).

1.1.2.2 Macro diseño curricular.

En el macro diseño se justifica el empleo del enfoque holístico – configuracional, dada la intencionalidad que se desea desde una visión totalizadora e integrada. En esta etapa del diseño se determinan los aspectos más generales y trascendentes del bachillerato para que sean incorporados a la formación del bachiller. El macro diseño comprende la determinación del Modelo del Bachillerato (SALGADO, 2018).



Fuente: (Navarro, 2008)

Como aspecto esencial es esta etapa del diseño se determinan las competencias del bachillerato, las que, en el plano didáctico, constituyen un conjunto en el que se integran aquellos conocimientos, habilidades y valores con un alto grado de generalización requeridas para la solución de problemas determinados y no determinados.

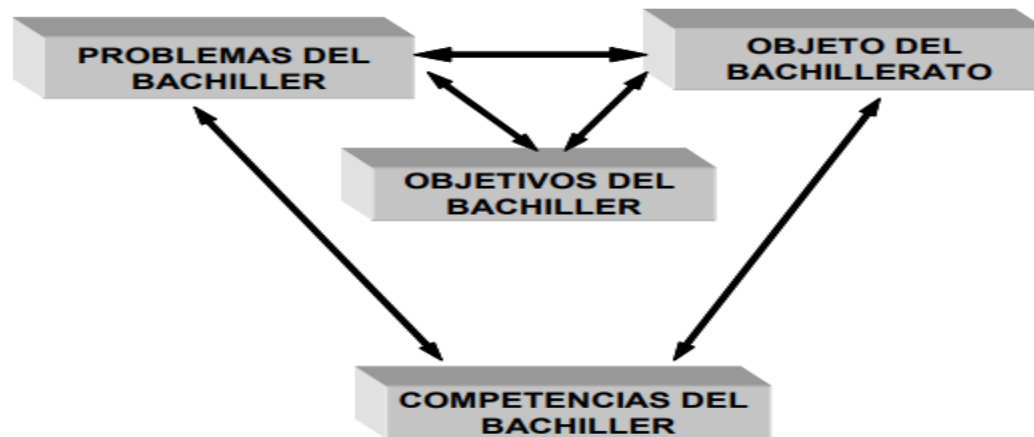
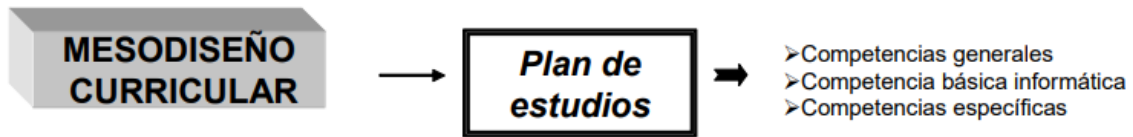


Imagen: Relación de categorías en el Macro diseño curricular.

Fuente: (Navarro, 2008)

Los problemas del bachiller son asumidos a partir de los problemas más generales que debe resolver el/a bachiller según su especialidad (en su carrera universitaria y laboral). Para determinar los problemas del bachiller se elabora un listado de los más comunes y frecuentes. El objeto del bachillerato es derivado del objeto de la cultura, su determinación debe ser vista con la amplitud de asumir no solo los contenidos requeridos para resolver el problema del bachillerato, sino como los contenidos que permitan la formación de un bachiller capaz de resolver dichos problemas a la vez que desarrolla una cultura general integral. (Navarro, 2008)

1.1.2.3 Meso diseño curricular.



Fuente: (Navarro, 2008)

(SALGADO, 2018) Plan de estudio determina el contenido general y secuencia en el estudio de las diferentes asignaturas En el proceso de formación el plan de estudios está determinado en términos de competencias que pueden ser clasificadas como:

- **Competencias generales:** Se plantea que cualquiera que sea la especialidad dentro de la educación media se requiere de la estructuración de una competencia general formativa que abarque la formación de capacidades sobre la cultura general e integral, que desarrolle aspectos de la comunicación, de forma oral, escrita y gráfica, que actúe con compromiso ante la sociedad, denotando cultura política y educación formal.
- **Competencia básica informática:** Está vinculada al desarrollo tecnológico y asociada al uso de equipamientos y a la aplicación de software en la solución de problemas relacionados con la especialidad. Se deberá preparar entonces al futuro bachiller en el manejo de la computadora como cultura general en la aplicación de distintos paquetes de software relacionados con la especialidad.
- **Competencias específicas:** Están relacionadas con la resolución de problemas propios de la especialidad.

1.1.3 Diseño curricular por competencias.

Para la elaboración del diseño curricular por competencias, es necesario partir de la fase de análisis del bachillerato la cual ha sido denominada como el Perfil de Competencias. Este contiene las funciones y actividades que un bachiller competente realiza y que le permitirán desenvolverse exitosamente en su carrera universitaria o vida laboral si fuere el caso. En el perfil también se identifican los conocimientos teóricos que debe tener, las herramientas y equipos que utiliza, las aptitudes que debe demostrar y toda la información que se necesite para el desempeño efectivo de sus funciones (SALGADO, 2018).

Luego, se definen las competencias que debe poseer el egresado del bachillerato, se determina la estructura del plan de estudios definición de las fases y niveles de salida, para finalmente pasar a la elaboración de un programa de competencia, de un programa de unidad de competencia y la elaboración de un proyecto integrador de competencias.

El diseño curricular del proceso de formación basada en competencias es un proceso constructivo, socializado que solo es posible en un espacio interdisciplinario, con el convencimiento de que el contenido es socialmente construido y por ende sus resultados, competencias indispensables en el bachiller, se alcanzan mediante un proceso en el que se trabajan de manera interrelacionada los núcleos de conocimiento, las habilidades generalizadas y los valores sociales (Navarro, 2008).

1.1.3.1 Estructura de una competencia.

(Navarro, 2008) La competencia debe tener la siguiente estructura:

- **La habilidad:** Declarada como un verbo en presente y tercera persona (aplica, explica, resuelve, construye). En la competencia se declara la habilidad generalizadora relacionada con los conocimientos y permite precisar posteriormente

el sistema de habilidades. Cada habilidad de este sistema también estará relacionada con un conocimiento.

- **Los conocimientos:** se debe seleccionar cuidadosamente los conocimientos invariantes y corresponden a leyes, principios, hechos, fenómenos, modelos, teorías, con los cuales se explica el objeto de estudio. (Ley de Newton, ADN, ecuaciones, funciones, hidrografía del Ecuador, etc.)
- **Los valores:** son las guías de conducta que se desean desarrollar en la realización de una actividad. (Responsabilidad, solidaridad, orden criticidad, puntualidad.

1.1.4 Modulo (micro diseño).

El módulo constituye una integración de capacidades, actividades y contenidos relativos a un "saber hacer reflexivo" que se aprende a partir de una situación problemática derivada de la práctica profesional. De esta manera, el módulo implica una modalidad de enseñanza considerada como la forma más adecuada de responder, desde la perspectiva de la formación. Es de gran utilidad conocer el significado del módulo para ello consideramos algunos de ellos: "Es una estructura integradora multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que, en un lapso flexible, permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes que posibiliten al alumno/a desempeñar funciones profesionales... Cada módulo es autosuficiente para el logro de una o más funciones profesionales". (SALGADO, 2018)

1.1.5 Currículo.

Muchas son las acepciones dadas acerca del currículo, por ello partiremos revisando algunas definiciones:

- ✚ **Jhonson:** Conjunto de experiencias de aprendizaje, como resultado de la enseñanza
- ✚ **Arnaz:** Plan que norma y conduce el proceso de enseñanza-aprendizaje

✚ **Posner:** Mediador entre la teoría y la realidad de la enseñanza, es el plan específico que desarrolla el profesor con sus estudiantes en el aula (Navarro, 2008).

Con la finalidad de orientar la práctica educativa en el ámbito de los centros de formación profesional, en el diseño curricular se especifican los distintos componentes pedagógico-didácticos:

- Intenciones
- Objetivos
- Contenidos.
- Metodologías.
- Secuencia de contenidos.
- Selección de materiales.
- Criterios de enseñanza y de evaluación.

1.2 Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

En términos generales se conciben la enseñanza y el aprendizaje como un proceso. Este proceso es entendido como un conjunto de eventos o tareas relacionadas que se desarrollan para generar un cambio, y éstos pueden ser internos o externos. Los eventos o tareas internas se llevan a cabo en la conciencia o inconciencia de la persona, tienen que ver con las “operaciones mentales que favorecen el conocimiento” (Aragon Carabeo, 2009), sin embargo, autores como la organización (CAPTAS, 2009), no le dan importancia a este tipo de procesos, argumentando que “los procesos internos como la motivación y los pensamientos no son medibles ni observables directamente por lo que no son relevantes para el estudio del aprendizaje”.

1.2.1 Estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

El abordaje del tema de estrategias de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas se hace presentando primero las perspectivas desde tres diferentes tipos de pensamiento, como son el conductismo, el constructivismo cognitivo y el constructivismo social, posteriormente se presentan su finalidad y factores de influencia. Desde el punto de vista conductista, “el aprendizaje es el producto de la relación estímulo-respuesta” (CAPTAS, 2009), también conocida como la didáctica tradicional, es lo que (Arredondo, 2006) y (De Zubiría, 2004) clasifican como hetero-estructurales y se define como maestro centrista; en ella el profesor decide e impone qué enseñar, el aprendizaje proviene de una fuente externa al alumno, quien toma un papel pasivo de receptor.

Desde el constructivismo cognitivo, (Santiuste Bermejo, 2011) define el aprendizaje como un conjunto de fenómenos dependiente del contexto que debe ser descrito en términos de las relaciones internas entre el individuo, la cultura y la situación en la que el individuo está inmerso.

Esta relación se produce a través de los conocimientos que el sujeto va adquiriendo y que influyen básicamente en los nuevos conocimientos que se le ofrecen, el profesor pasa a ser un orientador y mediador de dichas relaciones. Ya que las relaciones interpersonales, se consideran como centro del aprendizaje al estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje, debido a que implica no solo atender las estrategias relacionadas con el conocimiento sino con la parte afectiva, aquellos aspectos que están creando problemas en el estudiante a la hora de aprender y que tienen que ver con sus creencias y sus actitudes respecto de las matemáticas.

1.2.2 La evaluación en matemáticas.

Según (Fernández G et al, 2001) “la evaluación es una palabra relacionada con el proceso educativo y su concepto difiere dependiendo de los actores del proceso, ésta se asocia con una calificación de uno o varios exámenes y uno final, que señala el rendimiento del estudiante o ejerce un control sobre su avance”. En la mayoría de los casos se olvida su relación con los demás actores del proceso, y se restringe a medir resultados, lo que ha traído diferentes tipos de dificultades, ya que no se considera la evaluación como un elemento más del proceso, un apoyo al alumno y una posible motivación.

Esta es una descripción de la manera como por mucho tiempo se ha concebido la evaluación, pero veamos algunas definiciones y consideraciones al respecto. Según (Fernández, 2001) existen tres etapas en el proceso de evaluación:

- a) Obtención de la información,
- b) formulación de juicios,
- c) toma de decisiones;

además, define tres categorías de la expresión evaluación:

1. Diagnóstica (inicial): tiene como propósito determinar el estado real del estudiante previo al inicio de un curso de enseñanza-aprendizaje, y ubicarlo en el nivel correspondiente.
2. Formativa (intermedia): se lleva a cabo durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y tiene el propósito de informar de los resultados alcanzados.
3. Sumativa (final): es la calificación final del estudiante, con el propósito de lograr mejoras para el siguiente periodo; aquí se integran en una sola calificación, las obtenidas a través de todo el proceso en las diferentes etapas de la evaluación.

1.2.3 El modelo de Tyler.

Uno de los modelos que, a pesar de las diferentes opciones que actualmente existen, aún tiene vigencia es el de Ralph Tyler. Su propuesta se desarrolló después de la Segunda Guerra Mundial con la publicación de su obra Principios básicos del currículo en 1960.

Su diseño se basa en cuatro preguntas: ¿Qué fines desea alcanzar la escuela? ¿Cuáles experiencias educativas ofrecen mayores posibilidades de alcanzar esos fines? ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esas experiencias? ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos? Para estudiar estas interrogantes sugiere un modelo que se apoya en una filosofía de la educación y en una psicología del aprendizaje para que actúen como elementos que guíen las decisiones educativas (Griselda Vélez Chablé & Laura Terán Delgado, 2010).

1.2.3.1 El modelo que propone Tyler está estructurado por siete etapas.

La **primera etapa** consiste en el estudio de los propios educandos como fuente de objetivos educacionales. Para este autor, educar significa “modificar las formas de conducta humana... tanto el pensamiento y el sentimiento como la acción manifiesta” (Tyler, 1973).

En la **segunda etapa**, Tyler resalta la necesidad de hacer un estudio de la vida contemporánea de la escuela, con la finalidad de enseñar los conocimientos actualizados y útiles para la sociedad y que exista una flexibilidad en el “adiestramiento” del estudiante para que éste pueda aplicar sus conocimientos, ya que muchas de las situaciones de la sociedad son similares a las que se presentan en la escuela. Estas dos primeras fases del modelo son esenciales para el establecimiento de los objetivos que la escuela desea alcanzar para sus educandos (Tyler, 1973).

La **tercera etapa** está definida por la intervención de los especialistas que son una fuente importante para sugerir los objetivos en las distintas asignaturas de la escuela (Tyler, 1973). Tyler considera que son importantes una filosofía de la educación y una psicología el aprendizaje como filtros por los que deben pasar los objetivos. Por ello, una **cuarta etapa** la constituye el papel de la filosofía en la selección de los objetivos, pues, éstos no deben ser numéricos, se debe seleccionar un número importante de objetivos razonables, coherentes y que representen los valores más altos que coincidan con la filosofía de la escuela, por lo tanto, la filosofía es “el primer tamiz” (Tyler, 1973).

La selección y orientación de las actividades de aprendizaje es la **quinta etapa**, la cual consiste en organizar los objetivos para seleccionar y orientar las actividades de aprendizaje. La planeación nos indicará las actividades que debe emprender el instructor con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos e indicar la tarea del instructor.

La **sexta etapa**, la constituye la forma de organizar las actividades para un aprendizaje efectivo. Es importante que la organización lleve a un efecto positivo en los cambios de conducta y las actividades se refuercen entre sí, de tal manera que existan relaciones horizontales y verticales (Tyler, 1973).

El modelo de Tyler establece como **séptima etapa**, evaluar la eficacia de las actividades de aprendizaje, puesto que todo conjunto de experiencias supone criterios que ayudan o dificultan el logro de los objetivos. (Griselda Vélez Chablé & Laura Terán Delgado, 2010).

Experiencia. Se cuentan experiencias vividas a los estudiantes, pero en relación con el tema que se dará en dicha clase, se busca la participación de cada uno de los alumnos, en la cual ellos también puedan comentar situaciones o cosas que se relacionen al tema como tal, de esta manera introducir la temática de la mejor manera a los mismos.

Reflexión. En este apartado o etapa, se busca motivar a los estudiantes ya sean con preguntas de reflexión sobre el tema, o algo que les haya pasado a los alumnos, pero con relación a la temática que se impartirá.

1.2.4 Preparación o anticipación.

En esta fase se motiva al estudiante y se busca despertar su interés por la asignatura mediante una variedad de estrategias como introducir casos reales, realizando una actividad de enganche; preguntas, mostrando un problema; etc. (Standaert y Troch, 2011). Es necesario que el docente, antes de iniciar la clase, indague en los conocimientos previos de los estudiantes; de esta manera, podrá establecer un punto de partida. Durante esta etapa se presenta el tema y los objetivos de la clase, para que los educandos estén al tanto de lo que van a aprender y cuál es la meta que deberán alcanzar.

1.2.5 Conceptualización.

En esta etapa lo que se pretende es introducir toda la teoría acerca del tema que se dará en dichas clases, para que de esta manera los estudiantes conceptualicen el tema como tal, para ello se puede recurrir a estrategias, recursos didácticos, etc., la idea es que se logre llegar al estudiante de la mejor manera y que el aprendizaje sea significativo.

1.2.6 Implementación o construcción.

Busca desarrollar el aprendizaje y se divide en tres partes: adquisición, procesamiento y evaluación. Durante la adquisición se presenta el contenido de forma clara y estructurada. En el procesamiento se asignan las tareas de aprendizaje, para que los estudiantes pongan en práctica lo aprendido, mediante tareas, proyectos, entre otros; este es de suma importancia, porque los estudiantes no solo se quedan con el conocimiento adquirido, sino que lo aplican, para desarrollar con éxito las tareas asignadas por el docente. En la evaluación, el docente

asigna una actividad con la que podrá conocer cuánto han logrado aprender los estudiantes (Standaert y Troch, 2011).

1.2.7 Aplicación.

En esta etapa se busca que los alumnos pongan en práctica sus conocimientos o el tema que fue visto con anterioridad y conceptualizado de manera significativa, esto se lo puede lograr a través de talleres grupales o individuales, algún foro, o actividades como preguntas y respuestas, una lección escrita u oral, entre otras.

1.2.8 Evaluación o consolidación.

En último momento de la clase se realiza una retroalimentación del contenido previamente visto. Standaert y Troch (2011) citan diversas formas de realizarla: a través de una lista de comentarios y consejos sobre las respuestas correctas, mediante una revisión individual de las respuestas o los estudiantes pueden realizar una autoevaluación o coevaluación. La acción de retroalimentar es importante, tanto para el estudiante como para el docente, porque de esta manera se sabrá si la enseñanza fue valiosa.

Lo más importante al momento de planificar una clase es olvidarse de lo que uno quiere enseñar y concentrarse en lo que el estudiante necesita aprender, por ejemplo: algunos profesores planifican sus clases buscando cumplir un currículo, pero no se detienen a analizar qué parte de ese currículo se puede obviar, para utilizar ese tiempo en reforzar los aspectos que consideren más importantes y necesarios para lograr un aprendizaje significativo que sirva para el resto de la vida estudiantil y profesional.

1.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Garantizar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, tanto en las instituciones públicas, municipales, privadas y fiscomisionales, en sus diversos niveles: inicial, básico y

bachillerato; y, modalidades presenciales, semipresencial y a distancia. En relación a la diversidad cultural y lingüística, se aplicará en los idiomas oficiales de las diversas nacionalidades del Ecuador. El diseño curricular considerará siempre la visión de un Estado plurinacional e intercultural. El currículo se complementa de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación; (Art 5 La educación como obligación de Estado, 2011)

Garantizar que los planes y programas de educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo, fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo. (Art 5 La educación como obligación de Estado, 2011)

Hipótesis

“El Diseño del currículo en el aula influye en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la UE “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLOGICO

2.1 Enfoque de investigación.

La investigación se desarrolló bajo criterios de enfoque cuantitativo enfoque que permitió la comprensión del problema, teniendo en cuenta la lógica de su diseño, las aplicaciones metodológicas y su aspecto ético, para abordar la realidad de la relación docente-estudiante, en cuanto al desarrollo de estrategias didácticas como competencia docente.

En la actualidad la investigación con enfoque cuantitativo y su impacto en el terreno del campo investigativo basado en el empirismo, es decir, en la experiencia, observación y análisis de los hechos, los cuales son procesados mediante diversas técnicas numéricas para la obtención y fiabilidad en sus resultados (González, 2020).

2.2 Tipo de investigación.

De acuerdo con el estudio la Investigación se desarrolló bajo dos tipos, un bibliográfico o documental y el otro de campo.

La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. Por ello nos tomamos como ayuda fuentes de información tales como internet, libros, para tener un panorama claro sobre el objeto de estudio, definiendo así el punto de partida sobre este caso monitoreado.

Su objetivo principal es dirigir la investigación desde dos aspectos, primeramente, relacionando datos ya existentes que proceden de distintas fuentes y posteriormente proporcionando una visión panorámica y sistemática de una determinada cuestión elaborada en múltiples fuentes dispersas (Barraza, 2018).

La investigación de campo es “aquella parte del objeto conformado por el conjunto de aspectos, propiedades, relaciones que se abstraen del objeto en la actividad práctica del sujeto, con un objetivo determinado con ciertas condiciones y situaciones” (Bijarro Hernández F, 2007).

2.3 Métodos.

Inductivo: Con este método que parte de lo particular a lo general se lo utilizo en la comprensión y análisis de las causas y efectos de la investigación, como premisas para hacer el diseño del currículo dentro del aula y si los docentes aplican o no a cabalidad lo que está establecido por el Ministerio de Educación, o hacen adaptaciones acorde a las necesidades educativas de cada alumno.

Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación y el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación (Dr Javier A, 2021).

Deductivo: Se hicieron deducciones específicas con este método, se partió de datos que ya son conocidos para llegar a una sola conclusión general y poder determinar si los docentes de dicha institución, si aplican correctamente el diseño del currículo dentro del aula de clases.

El método deductivo puede en: directo y de conclusión inmediata (en los casos en los que el juicio se produce a partir de una única premisa sin otras que intervengan) o indirecto y de conclusión mediata (la premisa mayor alberga la proposición universal, mientras que la menor incluye la proposición particular: la conclusión, por lo tanto, es el resultante de la comparación entre ambas) (Dr Javier A, 2021).

Analítico: Se realizaron diversos análisis o se desglosaron partes del diseño del currículo para observar si estas son utilizadas por los docentes y poder determinar causas, efectos de esta.

Es un modelo de estudio basado en la experimentación directa y la lógica empírica, muy utilizado en ciencias naturales y sociales. Analiza el fenómeno estudiado descomponiéndolo en sus elementos básicos (Dr Javier A, 2021).

2.4 Técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos.

Para la investigación propuesta se emplearon técnicas e instrumentos que sirvieron para la recolección de información, misma que fue analizada y tabulada y entre ellas encontramos:

Técnicas de observación. Con la ayuda de esta técnica se observó en el aula cada uno de los detalles que emplea el docente durante la clase.

Ficha de Cotejo. Este instrumento nos ayudó a observar y verificar los indicadores que posee la planificación curricular del aula del docente, para afirmar que cumple con los estándares necesarios para su aplicación.

Técnicas de entrevista. Esta técnica se aplicará en una entrevista que se le realizará al docente correspondiente que imparte la clase de matemáticas, con el fin de obtener información sobre como imparte las clases y que aplica.

2.5 Procedimientos.

Los instrumentos realizados fueron aplicados en los bachilleratos 1ero, 2do y 3ero (se escogió a un paralelo por año escolar) el cual cuenta con tres docentes en el área de matemáticas y 120 estudiantes, donde se evidencio la situación actual de la aplicación del currículo del aula en los resultados de aprendizaje matemático, donde se observó si el docente del área de

matemáticas emplea estrategias didácticas, facilitando que el estudiante se involucre en los procesos matemáticos y que con ello mejore su rendimiento académico.

Así se realizó en todos los bachilleratos, para constatar la aplicación del currículo del aula, por último, se realizó la fase de entrevista hacia los docentes correspondiente al área de matemática, sobre la aplicación, ejecución y evaluación, que aplica dentro del salón de clases durante la utilización del plan de clases. Por último, se aplicó una evaluación para corroborar el éxito de la aplicación del plan de clases, dando unos resultados muy satisfactorios.

2.6 Población y muestra.

Población. - La población que se empleó fue de 120 estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Cinco de Mayo.

Muestra. - La fórmula de la muestra que se aplicó en la investigación fue la siguiente en los estudiantes del tercer bachillerato "A" de la Unidad Educativa Cinco de Mayo. A la muestra se agrega 3 Docentes.

$$m = \frac{K}{(N - 1) * (K)^2 + 1}$$

$$m = \frac{120}{(120 - 1) * (0,05)^2 + 1}$$

$$m = \frac{120}{119,2975}$$

$$m = 100,58$$

$$m = 100$$

CAPITULO III

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

3.1 Ficha de cotejo.

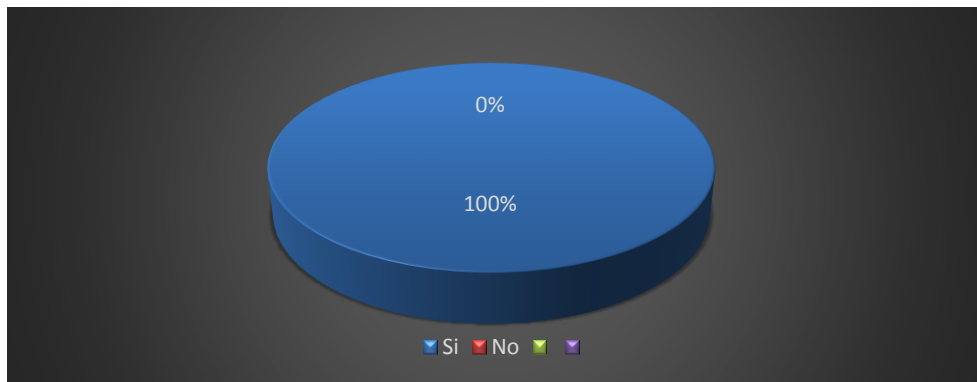
Ítems 1. La planificación da respuesta a las preguntas: ¿qué voy a enseñar?, ¿cómo voy a enseñar?, ¿qué voy a evaluar? Y ¿con qué voy a enseñar?

Tabla 1 - La planificación da respuestas a varias preguntas.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 1 - Comparación de información de las planificaciones.



Análisis.

Se pudo constatar que en las planificaciones de los docentes todas se enfocan y tienen claro que van a enseñar, como piensan hacerlo, de qué manera piensan evaluar al final de la clase y con qué recursos piensan transmitir los conocimientos a sus estudiantes. Cabe recalcar que esta parte es fundamental en toda planificación ya que guía y/o dirige el proceso de la clase. Este se evidencia en los documentos observados, lo que significa que el diseño del micro currículo responde al modelo educativo que propone el Ministerio de educación.

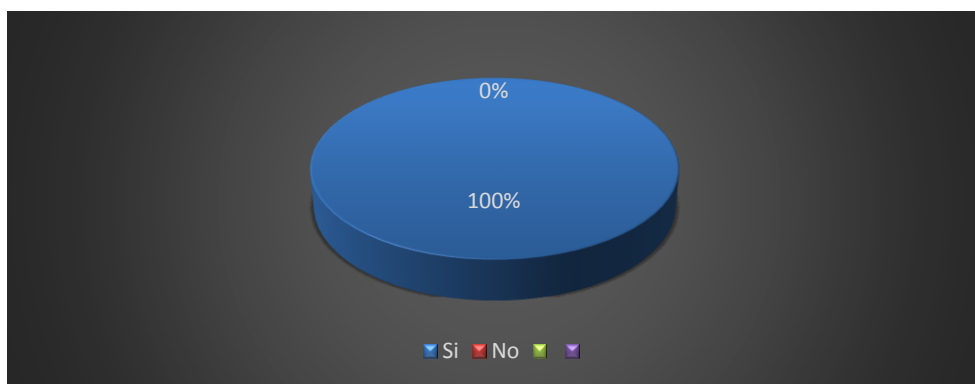
Ítems 2. La planificación consta con todos los datos generales del docente y la institución, y los elementos generales del micro currículo.

Tabla 2 - Verificación de datos generales en la planificación.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 2 - Comparación de información datos generales.



Análisis.

Se pudo comparar y comprobar que las planificaciones tanto de primero, segundo y tercero de bachillerato cumplen con los datos generales, poniendo de relieve el objetivo, las destrezas y los logros de aprendizaje, lo que nos da a entender que en el documento está muy claro lo que se quiere hacer en el proceso, por lo que cuenta con todos los elementos que se establecen en el micro currículo, lo cual significa que se están llevando a cabo todos los procesos y cumpliendo con estos elementos que garanticen que se está enseñando tal cual lo dice la Ley o el Ministerio de Educación.

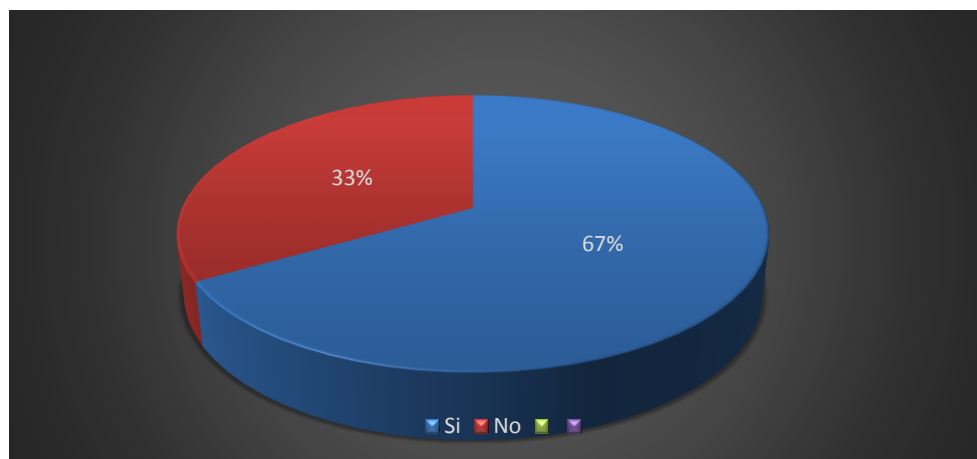
Ítems 3. Las actividades de apertura permiten identificar los saberes previos del estudiante para relacionar sus experiencias con los contenidos.

Tabla 3 - Actividades de apertura para identificar saberes del contenido.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	2	67%
NO	1	33%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 3 - Comparación de información actividades de apertura de clase.



Análisis.

En una de las planificaciones no se está llevando a cabo bien el proceso de apertura que permitan a los estudiantes identificar los saberes previos al tema que se les explicará, quizás no se relacionan o se consideran las experiencias necesarias para introducir a los alumnos a dicho contenido, por lo cual, ciertos estudiantes no logran identificar los saber previos ni relacionar las experiencias con el contenido que se impartirá en dicha clase.

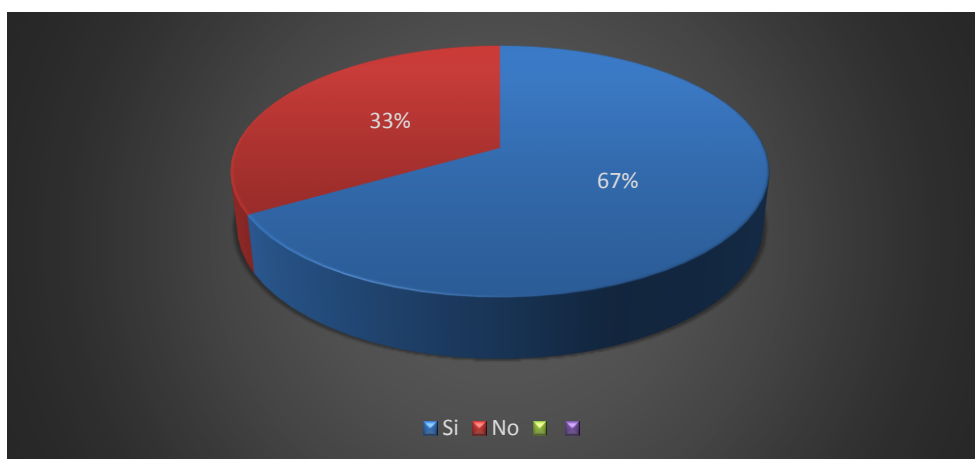
Ítems 4. Todos los recursos didácticos son suficientes y congruentes con las actividades.

Tabla 4 - Los recursos didácticos son suficientes y congruentes?

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	2	67%
NO	1	33%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 4 - Comparación de información de recursos didácticos.



Análisis.

Se pudo constatar que una de las planificaciones no cumple con todos los recursos didácticos al momento de impartir la clase, esto se da o pasa porque algunas aulas no están completamente equipadas, es decir pueda que funcione o no el proyector, pueda que no se recurran a los materiales del medio, entre otras, por esta razón no son suficientes al momento de realizar una clase dinámica e interactiva, y puede ser que ciertos estudiantes se sientan desmotivados durante la clase.

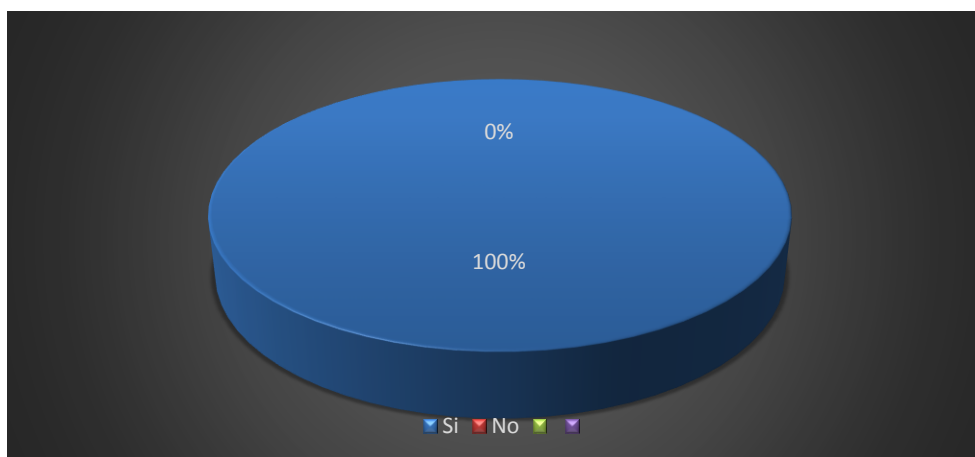
Ítems 5. Las destrezas con criterios de desempeño propuestas en la planificación pertenecen a los ámbitos de desarrollo y aprendizaje.

Tabla 5 - Destrezas con criterio de desempeño

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 5 - Destrezas con criterio de desempeño propuestas en el diseño.



Análisis.

Todos los criterios de desempeño que se pudieron observar y comparar dentro de las planificaciones por parte de los docentes están dentro de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje de los estudiantes, lo cual garantiza que el proceso de enseñanza - aprendizaje en los alumnos sea idóneo. Además, se pudo evidenciar que los docentes cumplen con este punto al 100% lo cual significa que van acorde o alineados a lo que estipula el Ministerio de educación.

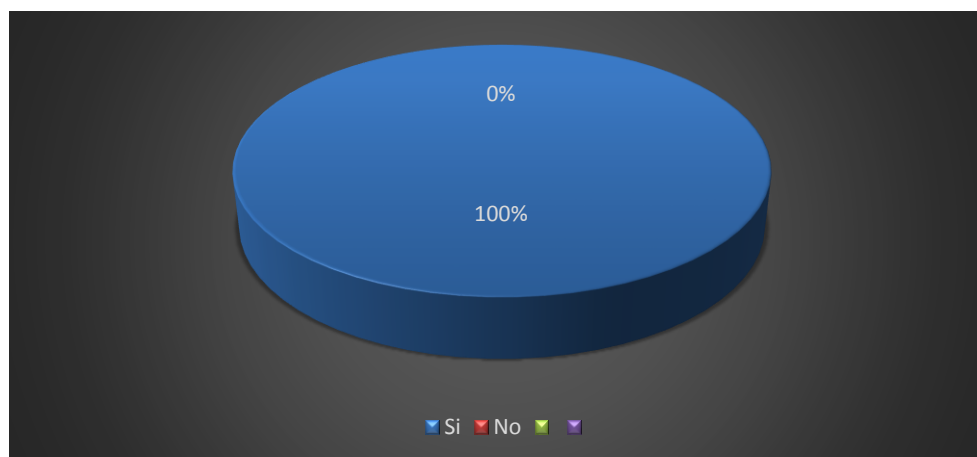
Ítems 6. Las actividades de apertura, desarrollo y cierre mantienen una secuencia lógica contribuyendo al desarrollo de las competencias genéricas.

Tabla 6 - Actividades de apertura, desarrollo y cierre de la clase.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 6 - Actividades de apertura, desarrollo y cierre en la clase.



Análisis.

Se pudo comprobar que las etapas de inicio o apertura, desarrollo y cierre mantienen una secuencia lógica, llevan coherencia y todas van entrelazadas para que el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes sea significativo, contribuyendo así al desarrollo de competencias genéricas entre los mismos. Gracias a este proceso o etapas que se lleva durante la clase se garantiza que los alumnos tengan una mayor organización durante la clase.

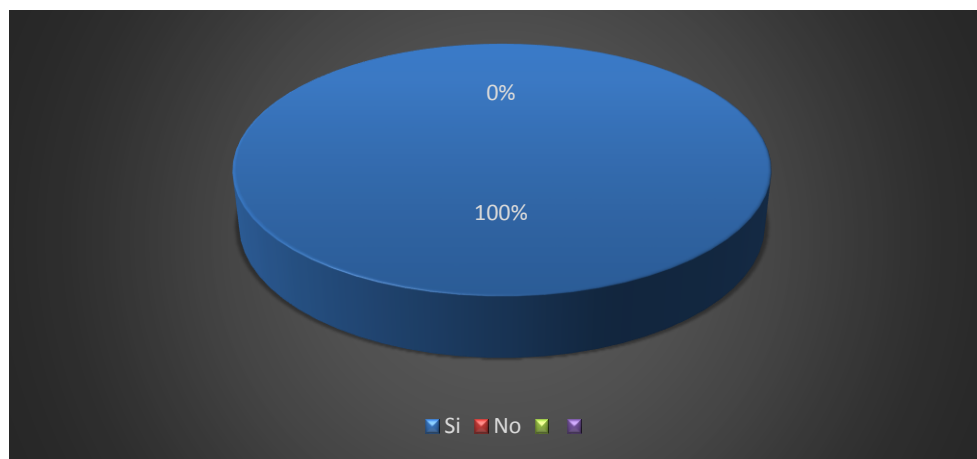
Ítems 7. Los tiempos planteados por actividad son suficientes permitiendo realizar las actividades de manera completa.

Tabla 7 - Tiempos planeados por actividad en la clase.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 7 - Tiempo planeado por actividad en la clase.



Análisis.

Por lo general las actividades que plantean los docentes son prácticas es decir que el estudiante demuestre lo aprendido en clases, por ende, el tiempo que se da a los mismos es suficiente para la comprobación de conocimientos, por lo regular en estas asignaturas el tiempo para la clase es de 1H20 lo cual permite a los docentes distribuir de la mejor manera para el desarrollo de actividades y que estas se puedan cumplir de la mejor manera.

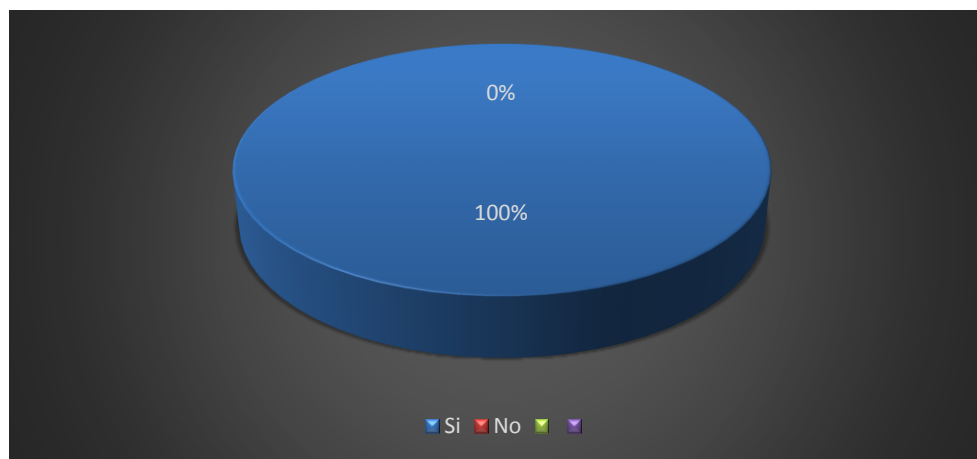
Ítems 8. Las actividades planteadas tienen relación con las destrezas con criterios de desempeño propuestas.

Tabla 8 - Actividades planeadas tienen relación con las DCD

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 8 - Actividades planteadas con relación a las DCD.



Análisis.

Todas las planificaciones que se analizaron y compararon entre los tres docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”, constan o tienen relación con las destrezas con criterios de desempeño que están ya propuestas por la Institución y/o el Ministerio de Educación, lo cual significa que van acorde a lo estipulado, por ende, el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes será significativo.

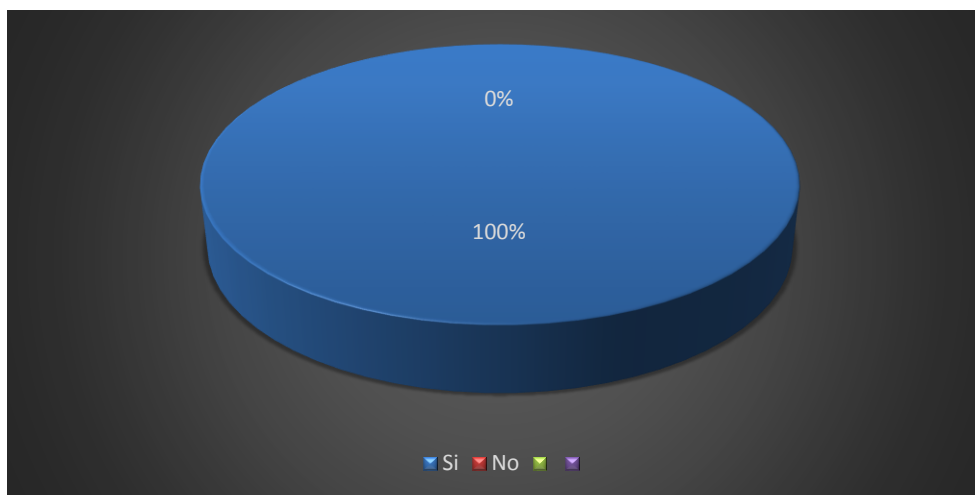
Ítems 9. Se evidencia articulación entre todos los elementos de la planificación planteada.

Tabla 9 - *Articulación entre los elementos de la planificación.*

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 9 - *Articulación entre los elementos de la planificación.*



Análisis.

De acuerdo a las comparaciones que se hicieron en las planificaciones todos sus elementos están articulados, hay una secuencia y coherencia en lo que se va a enseñar en dicha clase. Las tres planificaciones revisadas a los tres docentes de la UE Fiscomisional “Cinco de Mayo” constan con este proceso muy importante dentro de la planificación, ya que sin esto los elementos carecerían de coherencia lo cual dificultaría el proceso de aprendizaje en los alumnos.

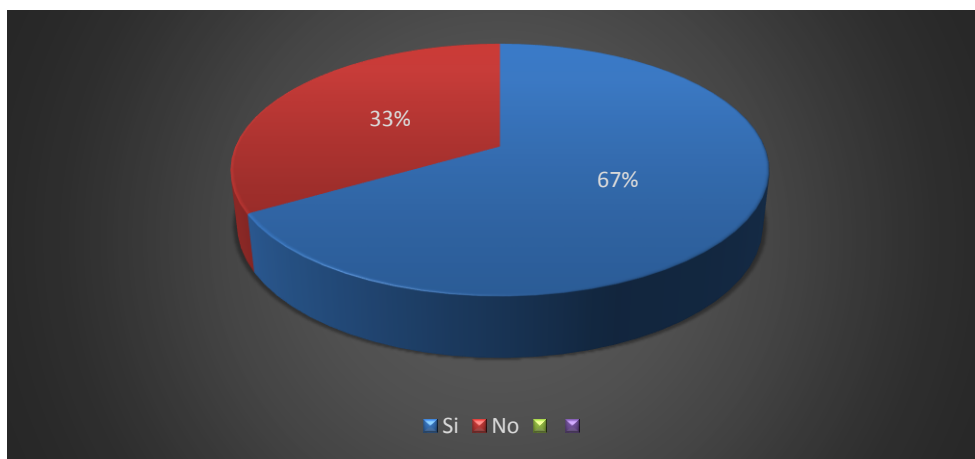
Ítems 10. Los criterios e instrumentos de evaluación son congruentes con las actividades y competencias genéricas a desarrollar.

Tabla 10 - Criterios e instrumentos de evaluación son congruentes con las actividades.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	2	67%
NO	1	33%
TOTAL	3	100%

Fuente: Docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”

Gráfico 10 - Criterios e instrumentos de evaluación.



Análisis.

En una de las planificaciones se pudo constatar o evidenciar que a veces los instrumentos de evaluación no son congruentes con las actividades que se desarrollan dentro de clases, esto se da porque a veces no se cumple con todo el proceso de la clase, dificultando así la evaluación o comprobación de conocimientos.

3.2 Análisis e interpretación de resultados de entrevistas dirigido a docentes que laboran en la Escuela de Educación Básica Fiscal “cinco de mayo”.

Tabla 11 - Análisis e interpretación de resultados entrevista.

Preguntas o Ítems	Entrevistado	Análisis e interpretación
¿Motiva a sus estudiantes al iniciar la clase con algún video o frase célebre?	Si, se lo realiza a través de una frase, haciendo que el estudiante reflexiona y de su opinión sobre lo escuchado.	Se aprecia que el docente, motiva al alumnado con alguna frase, para que ellos desarrollen su pensamiento reflexivo y puedan dar su opinión propia de lo que esa frase significo para él.
¿Realiza preguntas acerca del tema anterior, y se introduce al nuevo tema con situaciones cotidianas?	Si, se realiza una retroalimentación, debido a que cada tema lleva su secuencia, además se les explica en tema a ver a través de situaciones que ellos pueden vivir a diario, para que asimilen si vivieron algún suceso con el tema a tratar.	Podemos ver que el docente retroalimenta el tema anterior, para avivar el conocimiento sobre este, debido a que todos los temas que el imparte apoyan sus conocimientos en el tema anterior, además, introduce al tema con vivencias diarias, para que así el estudiante vea que el tema a tratar se puede encontrar en cualquier parte e incluso que pudo haberlo vivido.

<p>¿Utiliza estrategias didácticas en el aula de clase o se limita a ser un docente tradicional?</p>	<p>Claro, porque al utilizar estrategias didácticas, el estudiante puede aprender de maneras diferentes, sin llevar a lo monótono y soporífero.</p>	<p>El docente expreso que le gusta emplear diferentes metodologías, evitando que el estudiante se distraiga y no comprenda la temática que se está tratando, además, evita que el tema no sea soporífero, haciendo que el estudiante se enfoque en la clase.</p>
<p>¿Usa varias técnicas de aprendizaje en la clase, contribuyendo así al modelo constructivista?</p>	<p>Si, se utilizan o tratan de utilizarse varias técnicas, abarcándose de diferentes formas que el estudiante aprenda.</p>	<p>Las técnicas empleadas por el docente, si contribuyen al modelo constructivista, debido a que llevan al estudiante a adquirir conocimientos de manera colectiva e individual, haciéndolos reflexionar y entrar una definición sobre lo que van a definir.</p>
<p>¿Las estrategias didácticas que utiliza van de</p>	<p>Cuando se requiere, se realiza un cambio de estrategias, porque, tomo en cuenta si los estudiantes están cómodos y adaptados,</p>	<p>Por lo general el docente emplea la estrategia que más le resulta, pero también cuando requiere un cambio lo realiza, porque, constantemente no puede llevar a cabo una</p>

<p>acorde a tema a tratar?</p>	<p>debido a que siempre me acoplo a las necesidades que posee el estudiante.</p>	<p>estrategia, debido a que la atención de los estudiantes es alta cuando el docente innova e implementan diferentes estrategias, haciendo que el aula posea un ambiente agradable.</p>
<p>¿Busca la manera de que el aprendizaje sea significativo en sus alumnos?</p>	<p>Si, porque siempre trato de que logre entender la parte más fundamental de la temática que se da, día a día.</p>	<p>El docente siempre busca la manera de que los estudiantes posean un aprendizaje significativo, aplicado diferentes método y técnicas, para que el alumno puede adquirir los conocimientos más importantes de cada temática que se desarrolla durante el día a día.</p>
<p>¿Los estudiantes interactúan y crean un ambiente dinámico y participativo?</p>	<p>Claro, continuamente se hacen participaciones entre sí, para que efectúen definiciones sobre la temática, manteniendo esa relación estudiante docente.</p>	<p>La interacción que se lleva a cabo en el aula genera un ambiente dinámico, donde el docente se relaciona con el estudiante, haciendo que estos participen antes, durante y después de las explicaciones sobre la temática que él está impartiendo. Donde el</p>

		estudiantado se siente emocionado, llevando a que su participación sea constante.
¿Los alumnos se entusiasman al ver nuevas estrategias didácticas y al notar que hay orden en el tema impartido por usted?	Si, porque el estudiante sabe cuándo un docente está preparado en el tema, además, los temas que imparto los realizo de manera consecutivas, para evitar que el estudiante quede con vacíos.	Mantener el entusiasmo y atención del alumno en el aula de clases, suele ser una tarea complicada si no se emplean diversas estrategias, por ello el docente debe comprender y usar la estrategia que más adaptable sea al entorno, pero, a pesar de ello, también debe poseer un orden cronológico de cada temática a tratar en el aula.
¿Los recursos o estrategias utilizadas dentro del aula de clase enriquecen el PEA de los alumnos?	Si, todo lo que se realiza o se lleva a cabo dentro de salón de clases, es para enriquecer el conocimiento de los estudiantes.	El docente manifestó, que todas las actividades, trabajos que lleva a cabo en el aula de clases, les proporciona a los alumnos todos los conocimientos necesarios para enriquecer su PEA.

<p>¿Evalúa a sus estudiantes a través de alguna plataforma o actividad dentro de las clases?</p>	<p>Se los evalúa a través de actividades dentro del aula.</p>	<p>Para evaluar a los estudiantes, se suelen utilizar diferentes técnicas o métodos, por ello el docente declara que lo realiza a través de actividades dentro del aula, para ver si los estudiantes lograron los conocimientos esperados.</p>
<p>¿Los objetivos planteados son satisfactorios y se ajustan a lo planificado en la clase impartida?</p>	<p>Si, debido que son objetivos medibles y se pueden llevar a cabo dentro del aula.</p>	<p>Los objetivos que se plantean deben ser adaptables a las clases que se impartirán día a día, debido a que constantemente lo planificado no funciona, y el docente deberá improvisar para poder dar la clase como la tenía planada.</p>

Nota: Esta tabla muestra la entrevista donde consta el análisis e interpretación aplicado a docentes de la Unidad educativa “cinco de mayo”. Elaborado por Farias José y Santana Stalin

3.3 Análisis e interpretación de resultados de observación dirigido a las clases impartidas por docentes que laboran en la Escuela de Educación Básica Fiscal “cinco de mayo”, en los bachilleratos.

Tabla 12 - Análisis e interpretación de resultados de ficha de observación en los bachilleratos.

N°	ASPECTOS	Análisis e interpretación
Experiencia		
1	Saluda Cortésmente con todos	El docente cumple cada una de las expectativas planteadas, por lo general, constantemente apertura con alguna historia o anécdota sobre el tema a tratar, generando curiosidad al estudiante, sobre la temática.
2	Da apertura para contar situaciones del entono. (Anécdotas, historias, cuentos, lecturas)	
3	Genera empatía, acercamiento con los estudiantes	
Reflexión		
1	Proyecta un video	Para hacer una introducción ocasionalmente muestra un video, debido a que a veces no consta con el tiempo adecuado, por lo general incorpora a los estudiantes con anécdotas de la vida cotidiana o frases que lleven a una reflexión, para luego realizar preguntas sobre dicha frase, con esto hace que lo estudiantes impartan sus puntos de vista, para así formar un análisis final, además, cada nueva temática, siempre la relaciona con el diario vivir.
2	Motiva a los estudiantes.	
3	Hace preguntas sobre la proyección del video.	
4	Hace una reflexión general sobre las respuestas dadas.	
5	Determina algún tipo de compromiso con los estudiantes.	
6	Va enlazando las actividades de vida con la nueva temática.	

Conceptualización		
1	Presenta el tema de la clase.	Durante la impartición del tema, el docente comenzó tratando el tema a verse, donde seguidamente enuncio el objetivo a alcanzar, poseía todo el material necesario para impartir la temática del día, siendo claro, conciso y entendible. La información proporcionada hacia los estudiantes era concisa y significativa, dando las ventajas a los estudiantes a entenderla de una excelente manera. Demostrando seguridad en el tema y cada pregunta e incógnita que los estudiantes le planteaban, respondiendo de manera concreta con algún ejemplo para su fácil comprensión, suele utilizar diversas técnicas cuando la ocasión lo requiere, debido a que si obtiene resultados satisfactorios con la técnica que aplica, se queda con ella, hasta que considere necesario un cambio, conforme a la participación en ocasiones se lo hace grupal, por lo general siempre los hace participar individualmente a todos, por ello los
2	Presenta el objetivo de la clase	
3	Utiliza material adecuado en la exposición de la temática.	
4	El material expuesto es claro, concreto.	
5	El material es expresivo y de acorde a la temática.	
6	El recurso tecnológico es el adecuado para el tema.	
7	La información que propone está fundamentada en teorías significativa y relevantes.	
8	Transfiere el conocimiento con seguridad.	
9	Es claro en los conceptos que define y expone.	
10	Utiliza técnicas adecuadas en el desarrollo de la información.	
11	Hace participar a los estudiantes intermitentemente.	
12	Hace participar a todos.	

13	Alimenta y retroalimenta la clase	alumnos comprender cada tema impartido por el docente, debido a que aplica las correctas estrategias para generar un aprendizaje significativo hacia los estudiantes, evitando la información innecesaria. Generada satisfacción en sus estudiantes.
14	Genera interés y atención en clases.	
15	Provoca debate del tema	
16	Realiza pláticas como ejercicios, preguntas, en el desarrollo de la clase.	
17	La o las estrategias didácticas que utiliza el docente van acorde al tema a tratar.	
18	El docente busca la manera de que el aprendizaje sea significativo en sus alumnos.	
19	Los alumnos se entusiasman al ver nuevas estrategias didácticas y al notar que hay orden en el tema impartido por profesor.	
Consolidación		
1	Realizan taller	Para realizar la comprobación de conocimientos, el docente genera un ambiente de participación, individual o grupal (cuando la ocasión lo amerita), aplicando técnicas como lluvia de ideas o resolución de problemas, donde mediante la lluvia de ideas realizar interrogantes sobre
2	Hace grupos de trabajos	
3	Los estudiantes interactúan con el profesor y crean un ambiente dinámico y participativo.	
4	Aplica instrumentos de evaluación, para fijar los conocimientos.	

5	Hace pláticas con los estudiantes, tanto en el cuaderno de trabajo como la pizarra.	el concepto de la temática y luego aplica la resolución de problemas para el apartado practico. Donde cada actividad, desde la
6	Las actividades de apertura, desarrollo y cierre mantuvieron una secuencia lógica contribuyendo al desarrollo del aprendizaje significativo.	apertura, desarrollo y cierre, mantuvieron su secuencia, evitando que los estudiantes tengan confusiones. Los instrumentos que aplico que fueron
7	Los estudiantes actúan, participan, da respuestas correctas al tema en ejecución.	ejercicios de aplicación, se puede decir que la mayor parte si lo hicieron correctamente, y en el proceso cuando se les preguntaban si respondían. Además, se nota la participación de los estudiantes en el aula.

Nota: Esta tabla muestra la ficha de observación donde consta el análisis e interpretación aplicado a las clases impartidas por docentes de la Unidad educativa “cinco de mayo” en los bachilleratos.

Elaborado por Farias Salazar José y Santana Vélez Stalin.

COMPROBACION DE HIPOTESIS

La hipótesis planteada “El Diseño del currículo en el aula influye en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la UE “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”.

Se comprueba de acuerdo con los siguientes resultados:

En el Ítems 1, a los Docentes en la ficha de cotejo, los maestros cuentan con una planificación que da respuestas a las preguntas: ¿qué voy a enseñar?, ¿cómo voy a enseñar?, ¿qué voy a evaluar? Y ¿con qué voy a enseñar?, en un 100%, esto responde al currículo de aula implementado por el Ministerio de educación, además se evidencia en el ítem 2, que el diseño curricular es completo, sin embargo, en el ítem 3, se observa en el documento que no identifican los saberes de los estudiantes en un 33%, además en el ítem 4, no se cuenta con todos los recursos en el aula, debido que cuando se revisa, los Docentes escriben siempre los mismos, y no hace notar los recursos tecnológicos importante en la educación actual, por lo que hay un Diseño del currículo, planificado desde un modelo determinado por el Ministerio de educación, a esto se suma que los criterios e instrumentos de evaluación son incongruentes con las actividades y competencias genéricas a desarrollar en un 33%, por lo que esto no garantiza una acción efectiva en el aula, que permita alcanzar altos niveles de calidad, porque además hay falencias de recursos didácticos y tecnológicos implantado en el aula para alcanzar resultados de aprendizaje satisfactorios.

En lo referente a la entrevista a los Docentes, se puede decir que, si desarrollan el proceso didáctico de la clase, motivando, hace que los estudiantes se enfoquen en la clase, para ello emplea diferentes métodos y técnicas, se evalúa el proceso con varias estrategias en las diferentes actividades planificadas.

En la guía de observación se puede decir que hay otra lectura, se emplea la misma rutina, ocasionalmente utiliza un video, no hay una buena distribución del tiempo, aunque se observó una buena actitud para posesionar el diseño en la ejecución con actividades que muchas veces no están planificadas, pero que mantiene el hilo de la clase, hasta la consolidación.

La estrategia que se utilizó para la consolidación del conocimiento fueron ejercicios de aplicación, que lo desarrollaron en la pizarra y otros en sus respectivos cuadernos, en la cual en un gran porcentaje lo hicieron correctamente, y en el proceso cuando se les preguntaban si respondían conforme a la dinámica de la clase. Además, se nota la participación de los estudiantes en el aula en todo el proceso, por lo que cuando hay una buena planificación, aun careciendo de recursos tanto didácticos como tecnológicos, o aun teniendo los últimos y sin utilizar, pero con un buen diseño, los resultados de aprendizajes son muy altos, por lo que la hipótesis planteada se comprueba.

“El Diseño del currículo en el aula influye en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la UE “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES

- ✓ El diseño curricular que se aplica en el aula consta con cada uno de los puntos importantes, donde demuestra solidificación de temas, una secuencia completa, desde que se da apertura a la clase, comenzado con saberes previos, durante su desarrollo, complementando con estrategias didácticas, trabajos o actividad, finalizando con una evaluación o interrogatorio, para obtener los resultados de los conocimientos aprendidos durante la transferencia de aprendizaje del tema que se aborda. Todo este proceso mencionado anteriormente fue verificado con una ficha de cotejo donde se pudo constatar o comprobar que los tres docentes de la Unidad Educativa donde se realizó esta investigación cumplen con el diseño del currículo y las planificaciones que realizan van acorde a lo que establece el Ministerio de Educación.

- ✓ Que los docentes involucrados en este estudio ejecutan cada punto que se establecen dentro de su plan de clases, donde demuestran dominio en cada una de las fases, en la cual comienzan generando interés por el tema a tratar durante la clase, luego seguir con una introducción del tema, enlazando con el diario vivir o las experiencias vividas ya sea por los docentes o estudiantes, explican el temática con profundidad, responden cada interrogante que se muestra o se genera durante la misma, por último la consolidación de conocimientos, generando un resultado satisfactorio por las respuestas de los estudiantes. Demostrando que la utilización del plan del docente o el diseño curricular llevado a

cabalidad durante la clase genera resultados excelentes en la manera de trabajar de cada educador.

- ✓ Los resultados mostrados por los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo”, van de acuerdo o acorde a lo planteado por docente en su plan de clase o diseño del currículo, dando como resultado una excelente utilización de la misma por parte del docente a cargo en dicha clase, demostrando así la importancia y vitalidad que se tiene al poseer o realizar la planificación de la clase, así se tiene concordancia y secuencia de cada temática ejecutada durante el año lectivo, formando excelentes alumnos capaces de resolver problemas cotidianos, poseedores de conocimientos sólidos en la asignatura de matemáticas.

REFERENCIAS

- Alicia, A. Á. (Abril, 2016). Antecedentes históricos del origen y evolución del Currículum. *Gestiopolis*, 1-8. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/antecedentes-historicos-del-origen-evolucion-del-curriculum/>
- Alsina, Á. &. (2010). Idoneidad didáctica de un protocolo sociocultural de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 13(1), 7-32.
- Antinea, B. V. (2015). *ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA TEORÍA CURRICULAR*.
- Aragon Carabeo, E. C. (2009). Objetos de aprendizaje como recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas. *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, (11), 100-111.
- Arredondo, G. M. (2006). *Didáctica general (3 ed.)*. México: Limusa.
- Arriaga Hernández, M. (2015). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA ELEVAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MANOS DE LOS DOCENTES. 3, 1-13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207007.pdf>
- Art 5 La educación como obligación de Estado, I. X. (2011). *LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL*. ECUADOR. Obtenido de <https://www.asambleanacional.gob.ec/documentos/publicaciones-leyes/ley-de-educacion-intercultural.pdf#:~:text=La%20Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Educaci%C3%B3n%20Intercultural%20se%20public%C3%B3,de%20inversi%C3%B3n%20en%20materia%20educativa%20y%20no%20de>
- Barona, E. G. (2004). Diseño de un programa psicopedagógico para la intervención en los trastornos emocionales en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Revista Iberoamericana de educación*, 34(2), 1-14.
- Barraza, C. (2018). *Manual para la Presentación de Referencias Bibliográficas de Documentos Impresos y Electrónicos*. Colombia. Obtenido de http://www.utemvirtual.cl/manual_referencias.pdf
- Bateman Thomas, & Snell Scout A. (2004). *Administración una Ventaja Competitiva*. México: Editorial Mc graw Hill.
- Bijarro Hernández F, .. (2007). *Desarrollo estratégico para la investigación científica*. Tamaulipas: Editorial Eumed.net.
- Buey, D. (2018). *CONCEPTUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO*. España. Obtenido de https://webs.um.es/rhervas/miwiki/lib/exe/fetch.php%3Fid%3Ddocencia%26cache%3Dcache%26media%3Dtema1_texto_conceptualizacion.pdf
- Cabuto A et al. (27 de Noviembre de 2018). Análisis conceptual del diseño curricular bajo el enfoque socioformativo. *Educación y ciencia*, 40-54. Obtenido de <http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/461>
- CAPTAS, C. T. (2009). Planeación didáctica en el aula: construcción de experiencias didácticas en el aula.
- Carrillo, L. B. (2021). *El Diseño Curricular como Factor de Calidad Educativa en el Área de Matemática*. Colombia. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8987/E1%20dise%c3%b1o%20curricular%20como%20factor%20de%20calidad%20educativa%20en%20el%20%C3%A1rea%20de%20matem%C3%A1tica.pdf>

20como%20factor%20de%20calidad%20educativa%20en%20el%20c3%a1rea%20de%20mate
m%c3%a1tica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Castañeda, A. &. (2004). *La reprobación en matemáticas: dos experiencias*. Red Tiempo de Educar.
- Corredor, J. (2004). *La Planificación. Nuevos Enfoques y Proposiciones para su Aplicación en el Siglo XXI* (Cuarta edición ed.). Venezuela: Editorial Vadell Hermanos.
- Cruzata, A., & Rodríguez, I. E. (2016). La Gestión en las Instituciones Educativas: Enfoques, Modelos y Posiciones Teóricas y prácticas. *Artículos originales* .
- De Zubiría, S. (2004). *Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas*. MBogotá: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani.
- Dr Javier A, .. D. (2021). *Epistemología aplicada a la investigación en Ingeniería*. Argentina. Obtenido de https://aulavirtual.fio.unam.edu.ar/pluginfile.php/268587/mod_resource/content/1/EPIS-4.pdf
- Dueñas Buey, M. L. (2002). *Diagnóstico pedagógico*. Madrid: UNED.
- Fernández G et al, .. (2001). *Departamento de Métodos cuantitativos*. Universidad CEU-San Pablo, España. Obtenido de <http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/116.pdf>
- Fernández, G. E. (2001). *Departamento de Métodos cuantitativos*. San Pablo.
- García, A. M. (2000). *Nuevas Tecnologías y enseñanza de las Matemáticas*. España: Síntesis.
- González, L. L. (2020). IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN LA ACTUALIDAD. *Revista científica TECH*, 1-10. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Ledys-Jimenez/publication/352750927_IMPACTO_DE_LA_INVESTIGACION_CUANTITATIVA_EN_LA_ACTUALIDAD/links/60d66a7b299bf1ea9ebe5113/IMPACTO-DE-LA-INVESTIGACION-CUANTITATIVA-EN-LA-ACTUALIDAD.pdf
- Griselda Vélez Chablé, & Laura Terán Delgado. (2010). *Modelos para el diseño curricular*. México. Obtenido de http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/DISENOCURRICULARMAESTRIA15DEJUNIO/document/5.-_Modelos_de_planeacion_curricular/modelos-diseno-curricular.pdf
- Hernández Pina, F. &. (1993). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria: diseño y evaluación de programas*. Madrid: La Muralla.
- Infante, P. Q. (2010). *Integración de la tecnología en la educación matemática*.
- J, B. (2000). *Educación: escenarios de futuro. Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información*. Preal.
- M. Juárez-Eugenio, M. Aguilar-Zaldívar. (2018). El método Singapur, propuesta para mejorar el aprendizaje de las Matemáticas en Primaria. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 98: 75-86.
- Millán, G. A. (2003). *La aplicación de las matemáticas en los problemas de administración y organización: antecedentes históricos*.
- Mineducación, Ministerio de Educación Nacional - República de Colombia. (9 de Diciembre de 2015). Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-propertyvalue->

48473.html#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20escolar%20en%20los,la%20autonom%C3%ADa%20institucional%2C%20para%20as%C3%AD

Nacional, M. d. (2008). *Boletín informativo. Educación Superior.*

Navarro, F. R. (2008). “*Diseño curricular por competencias en el área de informática para los estudiantes de nivel propedéutico de la unidad educativa experimental la asunción de la ciudad de cuenca con aplicación del método problémico para mejorar el PEA.* Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23077/1/Ferm%C3%ADn%20Rodrigo%20Cabrera%20Navarro.pdf>

Oviedo, M. A., & Panca, G. C. (2017). *INFLUENCIA DEL MÉTODO SINGAPUR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ADITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DEL NIVEL PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 40199 DE CIUDAD MI TRABAJO DEL DISTRITO DE SOCABAYA - AREQUIPA.* AREQUIPA – PERU.

Pérez González, A. V. (2019). Estrategia didáctica para enseñar a planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Revista educación*, 43(2), 170-188.

Pérez González, A. V. (2019). Estrategia didáctica para enseñar a planificar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Revista educación*, 43(2), 170-188.

Reyes, R. A. (2020). El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las matemáticas. . *Revista muro de la investigación*, 5(2), 13-24.

Rivas, P. J. (2005). La educación matemática como factor de deserción escolar y exclusión social. . *Red Revista Educere* , (9), 165-170.

SALGADO, M. A. (2018). “*EL MODELO DE GESTIÓN PEDAGÓGICO CURRICULAR ESTRATÉGICO APLICADO A LA UNIDAD EDUCATIVA ALBERTO EINSTEIN NIVEL INICIAL-SUBNIVEL DOS Y PRIMERO DE BÁSICA AÑO 2014 -2015*”. Quito - Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14896/TESIS%20ALEXANDRA%20CHAVES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santiuste Bermejo, V. (2011). *OTEC-EDUCREA.*

Tyler, R. (1973). *Principios básicos del currículo.* México.

Vincenzi, A. D. (2011). *La formación pedagógica del profesor universitario. Un desafío para la reflexión y revisión de la práctica docente en el nivel superior.* Argentina. Obtenido de https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/130740/La_formacion_pedagogica_del_profesor_uni.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

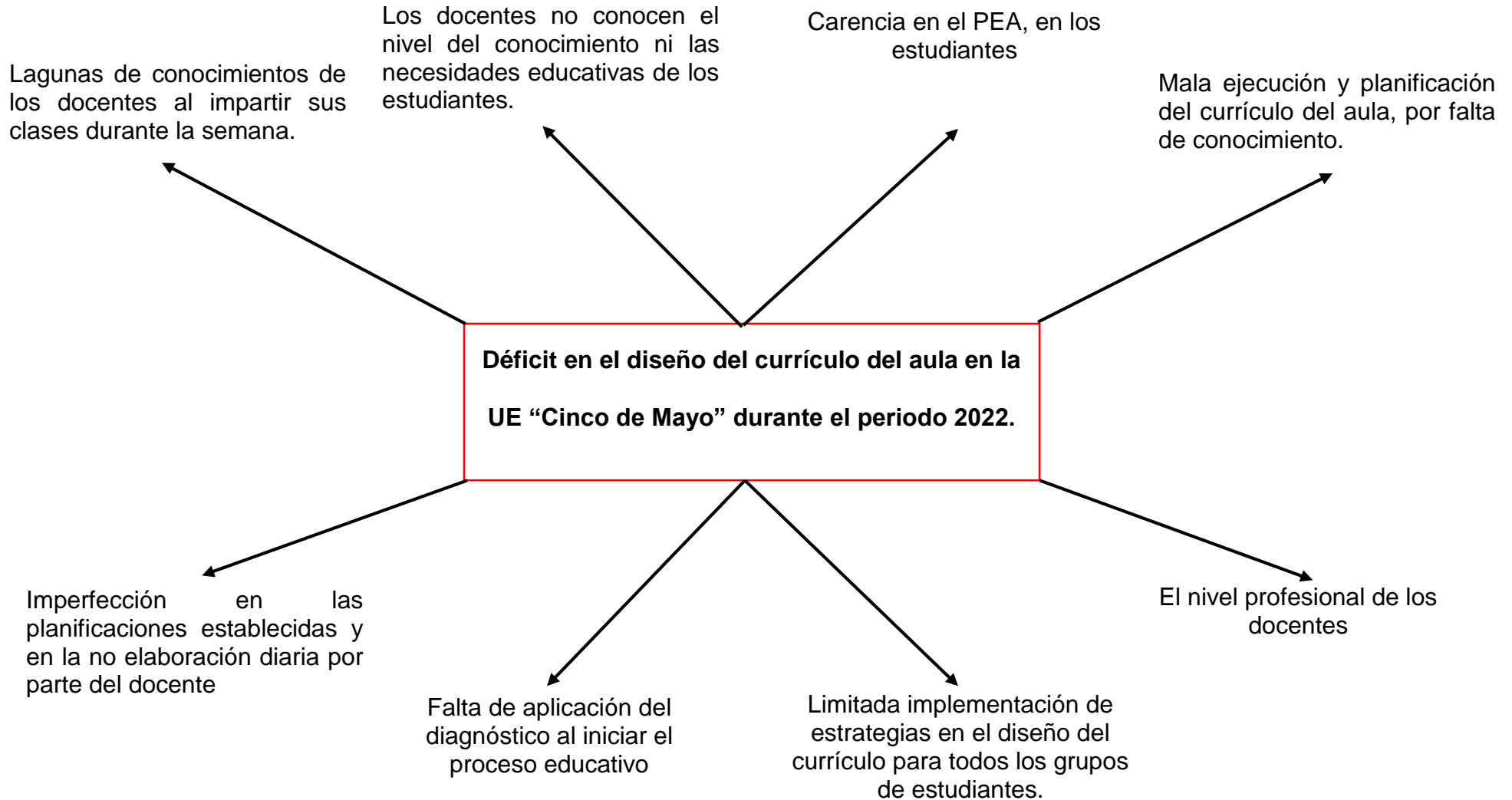
Cronograma.

Mes Semanas	1				2				3				4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión de Proyecto	x	x														
Revisión de Instrumento de investigación			x	x												
Aprobación de instrumentos de investigación				x												
Aplicación de investigación					x	x	x	x								
Análisis de investigación									x	x	x	x				
Redacción de informes.													x	x	x	x

Mes Semanas	1				2				3				4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión de Proyecto	x	x														
Revisión de Instrumento de investigación			x													
Aplicación de instrumentos de investigación				x	x	x	x	x								
Tabulación de resultados									x	x	x					
Correcciones finales												x	x	x		
Revisión final															x	x

Diseño del currículo de aula en los resultados de aprendizaje de las matemáticas en la UE “Cinco de Mayo” en bachillerato en el periodo 2022

Efectos



Causas

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

FICHA DE COTEJO

TEMA: “Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”

OBJETIVO: Verificar el diseño curricular de los docentes en el área de matemática y física.

INSTRUCCIONES: Leer detenidamente cada uno de los ítems y escoger la opción correspondiente a lo que se ha verificado del diseño curricular de los docentes.

LUGAR: Unidad Educativa “Cinco de Mayo”

FECHA: _____

REVISADO: _____

ASPECTOS	SI	NO	OBSERVACIONES
La planificación da respuesta a las preguntas: ¿qué voy a enseñar?, ¿cómo voy a enseñar?, ¿qué voy a evaluar? Y ¿con qué voy a enseñar?			
La planificación consta con todos los datos generales del docente y la institución.			
Las actividades de apertura, permiten identificar los saberes previos del estudiante para relacionar sus experiencias con los contenidos.			
Todos los recursos didácticos son suficientes y congruentes con las actividades.			
Las destrezas con criterios de desempeño propuestas en la planificación pertenecen a los ámbitos de desarrollo y aprendizaje.			
Las actividades de apertura, desarrollo y cierre mantienen una secuencia lógica contribuyendo al desarrollo de las competencias genéricas			
Los tiempos planteados por actividad son suficientes permitiendo realizar las actividades de manera completa			
Las actividades planteadas tienen relación con las destrezas con criterios de desempeño propuestas.			
Se evidencia articulación entre todos los elementos de la planificación planteada.			
Los criterios e instrumentos de evaluación son congruentes con las actividades y competencias genéricas a desarrollar			

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXTENSIÓN CHONE
**CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
 (FÍSICO-MATEMÁTICO)**

INSTRUMENTO: Ficha de observación.

APLICADA: En las aulas de clases del tercer año de bachillerato (BGU) de la Unidad Educativa "Cinco de Mayo".

TEMA: "Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional "Cinco de Mayo" en Bachillerato en el periodo 2022"

OBJETIVO: Observar como el docente imparte su clase y si cumple con el diseño curricular y/o la planificación en cada clase.

OBSERVADOR: _____

FECHA: _____

N°	ASPECTOS	SI	NO	A VECES
Experiencia				
1	Saluda Cortésmente con todos			
2	Da apertura para contar situaciones del entono. (Anécdotas, historias, cuentos, lecturas)			
3	Genera empatía, acercamiento con los estudiantes			
Reflexión				
1	Proyecta un video			
2	Motiva a los estudiantes.			
3	Hace preguntas sobre la proyección del video.			
4	Hace una reflexión general sobre las respuestas dadas.			
5	Determina algún tipo de compromiso con los estudiantes.			
6	Va enlazando las actividades de vida con la nueva temática.			
Conceptualización				
1	Presenta el tema de la clase.			
2	Presenta el objetivo de la clase			
3	Utiliza material adecuado en la exposición de la temática.			
4	El material expuesto es claro, concreto.			
5	El material es expresivo y de acorde a la temática.			
6	El recurso tecnológico es el adecuado para el tema.			
7	La información que propone está fundamentada en teorías significativa y relevantes.			
8	Transfiere el conocimiento con seguridad.			

9	Es claro en los conceptos que define y expone.			
10	Utiliza técnicas adecuadas en el desarrollo de la información.			
11	Hace participar a los estudiantes intermitentemente.			
12	Hace participar a todos.			
13	Alimenta y retroalimenta la clase			
14	Genera interés y atención en clases.			
15	Provoca debate del tema			
16	Realiza platicas como ejercicios, preguntas, en el desarrollo de la clase.			
17	La o las estrategias didácticas que utiliza el docente van acorde al tema a tratar.			
18	El docente busca la manera de que el aprendizaje sea significativo en sus alumnos.			
19	Los alumnos se entusiasman al ver nuevas estrategias didácticas y al notar que hay orden en el tema impartido por profesor.			
Consolidación				
1	Realizan taller			
2	Hace grupos de trabajos			
3	Los estudiantes interactúan con el profesor y crean un ambiente dinámico y participativo.			
4	Aplica instrumentos de evaluación, para fijar los conocimientos.			
5	Hace pláticas con los estudiantes, tanto en el cuaderno de trabajo como la pizarra.			

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
EXT. CHONE
CARRERA: PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
FICHA DE ENTREVISTA

TEMA: “Diseño del currículo en el aula en los resultados de aprendizajes de matemáticas en la Unidad Educativa Fiscomisional “Cinco de Mayo” en Bachillerato en el periodo 2022”

OBJETIVO: Verificar el diseño curricular de los docentes en el área de matemática y física.

LUGAR: Unidad Educativa “Cinco de Mayo”

FECHA: _____

ENTREVISTADO: _____

ENTREVISTADOR: _____

INSTRUCCIONES: Leer detenidamente cada ítem y responder con veracidad, esta información será de manera confidencia entre el entrevistado y el entrevistador.

1- ¿Motiva a sus estudiantes al iniciar la clase con algún video o frase célebre?

2- ¿Realiza preguntas acerca del tema anterior, y se introduce al nuevo tema con situaciones cotidianas?

3- ¿Utiliza estrategias didácticas en el aula de clase o se limita a ser un docente tradicional?

4- ¿Usa varias técnicas de aprendizaje en la clase, contribuyendo así en el modelo constructivista?

5- ¿Las estrategias didácticas que utiliza van acorde al tema a tratar?

6- ¿Busca la manera de que el aprendizaje sea significativo en sus alumnos?

7- ¿Los estudiantes interactúan y crean un ambiente dinámico y participativo?

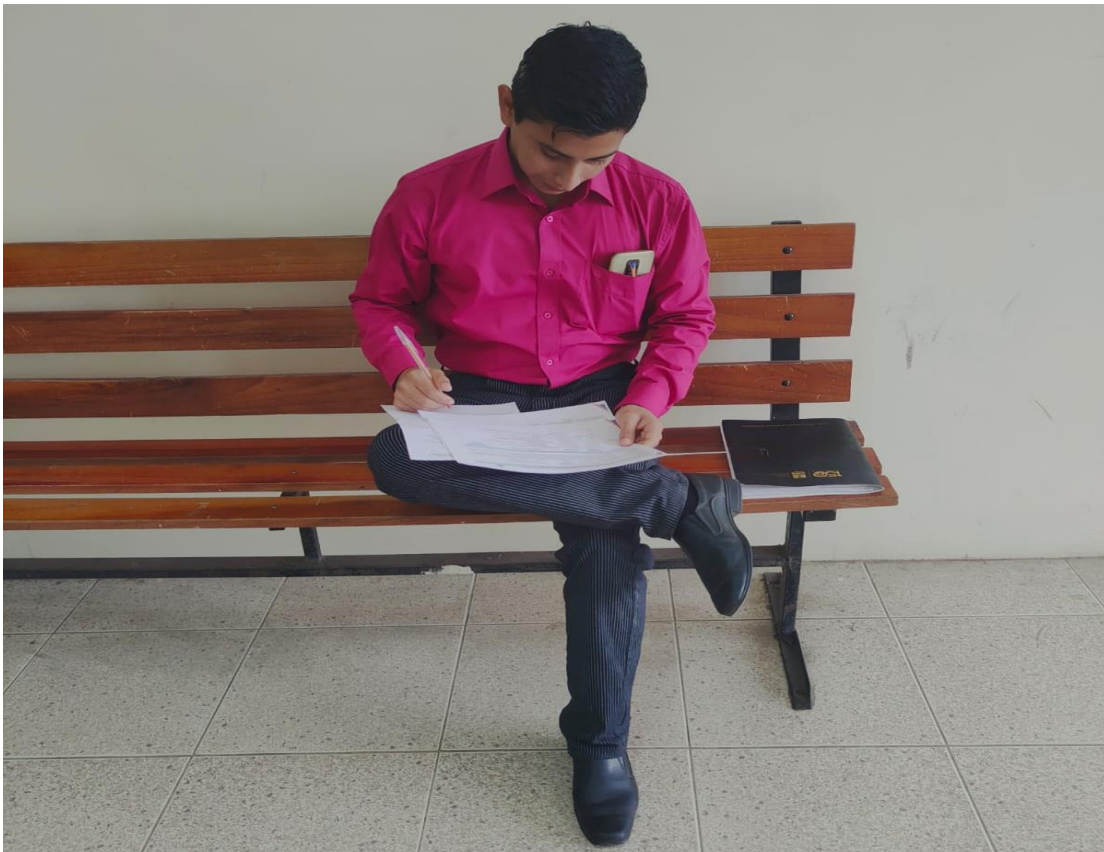
8- ¿Los alumnos se entusiasman al ver nuevas estrategias didácticas y al notar que hay orden en el tema impartido por usted?

9- ¿Los recursos o estrategias utilizadas dentro del aula de clase enriquecen el PEA de los alumnos?

10- ¿Evalúa a sus estudiantes a través de alguna plataforma o actividad dentro de clases?

11- ¿Los objetivos planteados son satisfactorios y se ajustan a lo planificado en la clase impartida?

Aplicación de la Ficha de Cotejo



Aplicación de la Entrevista



