



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y
TECNOLOGIAS.
CARRERA DE CIENCIAS EXACTAS.

**“Trabajo de grado previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la
Educación, profesor de Ciencias Exactas”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CURRÍCULO 2010 Y EL CURRÍCULO 2016 EN EL
ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR.**

AUTOR:

RAÚL ALBERTO GARCÍA LUCERO

TUTORA:

Dra. Angélica Urquizo

Riobamba – Ecuador

2018

HOJA DE APROBACIÓN

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CURRÍCULO 2010 Y EL CURRÍCULO 2016 EN EL ÁREA, DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR. Presentado por: García Lucero Raúl Alberto y dirigido por el Dra. Angélica Urquizo; Tutora del Proyecto, de Investigación con fin de graduación en la cual se ha constatado el desempeño, de las observaciones; realizadas remite el presente para uso y protección, en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Mgs Sandra Tenelanda

PESIDENTA DEL TRIBUNAL


.....
FIRMA

Dr. Roberto Villamarín

MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
FIRMA

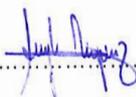
Mg. Carlos Aimacaña

MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
FIRMA

Dra Angélica Urquizo

TUTORA DEL PROYECTO


.....
FIRMA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación previo, a la obtención del título; de Licenciado (a) en Ciencias de la Educación Profesor(a) de Ciencias Exactas con el tema: **“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CURRÍCULO 2010 Y EL CURRÍCULO 2016 EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR”**. Ha sido elaborado por García Lucero Raúl Alberto; el mismo que ha sido revisado y analizado un 100%, con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de tutora, por las consideraciones expuestas el estudiante puede continuar con el proceso de graduación.

Es todo cuando puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente,


Dra. Angélica Urquiza
aurquiza@unach.edu.ec
Telf: 0997777672

TUTORA DEL PROYECTO

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

“La responsabilidad del contenido, de este Proyecto de Graduación, corresponde exclusivamente a: García Lucero Raúl Alberto, al Directora del Proyecto Dra. Angélica Urquizo; y al patrimonio intelectual de la misma a la UNACH”

Raúl García

060468309-4

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento infinito a Dios, por ser el motor de mi vida, a mi familia; por todo su esfuerzo y sacrificio, a mi tutora del proyecto de graduación, Dr. Angélica Urquizo; quien ha orientado con sus conocimientos y su experiencia, permitió culminar con éxito este trabajo. A mis maestros de la Carrera de Ciencias Exactas por ser fuente de inspiración y motivación, por haberme formado con los conocimientos necesarios.

Raúl Alberto

DEDICATORIA

El presente trabajo quiero dedicarlo a mis padres Nelly Lucero y Fausto García, a mi esposa María José Gusqui por su sacrificio, esfuerzo y apoyo incondicional, porque gracias a ellos soy todo lo que soy, esto permitió que cumpla mi meta de culminar mis estudios.

Raúl Alberto

ÍNDICE

HOJA DE APROBACIÓN.....	II
CERTIFICACIÓN	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
ÍNDICE.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XII
ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CURRÍCULO 2010 Y EL CURRÍCULO 2016 EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR	XIII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT	XIV
INTRODUCCIÓN.....	1
1. MARCO REFERENCIAL	3
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2. PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS	4
1.3. OBJETIVOS:	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN	5

CAPÍTULO II	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA.	6
2.2.1. REFORMAS CURRICULARES	6
2.2.2. PERFIL DE SALIDA.	7
2.2.3. ÁREA DE MATEMÁTICA.	8
2.2.4. PERFIL DE SALIDA DEL AREA DE MATEMÁTICA	9
2.2.5. EJES TRANSVERSALES	10
2.2.6. ESTRUCTURA CURRICULAR	12
2.2.7. ELEMENTOS DEL CURRÍCULO	12
2.2.8. OBJETIVOS EN LA AFCEGB 2010 Y REAJUSTE 2016	14
2.2.9. DESTEZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	17
2.2.11. CARGA HORARIA	21
2.2.11.1. CURRÍCULO 2016	22
CAPÍTULO III	24
3. MARCO METODOLÓGICO	24
3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.2.1. DESCRIPTIVO	24
3.2.2. EXPLORATORIO	24
3.2.3. DE CAMPO	24

3.3. METODOS A APLICARSE	25
3.3.1. ANALÍTICO.....	25
3.3.2. SINTÉTICO.....	25
3.3.3. INDUCTIVO	25
3.3.4. DEDUCTIVO	25
3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	25
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	26
3.5.1. POBLACIÓN	26
3.5.2. MUESTRA.....	26
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.	26
3.6.1. TÉCNICAS	26
3.6.2. INSTRUMENTO.....	27
3.7. TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS	27
 CAPÍTULO IV.....	 28
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	28
4.1. TABULACIÓN DE RESULTADOS	28
4.1.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA.....	28
 CAPÍTULO V.....	 56
5.1. CONCLUSIONES	56
5.2. RECOMENDACIONES.....	57
 BIBLIOGRAFÍA	 58
ANEXOS.....	xv

ANEXO 1: INSTRUMENTO APLICADO A LOS ESTUDIANTES xv

ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS xix

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: POBLACIÓN	26
TABLA 2: ¿CON QUE REFORMA CURRICULAR TRABAJÓ EN EL PERIODO 2016 – 2017?.....	28
TABLA 3: USTED ESTÁ DE ACUERDO CON LOS CAMBIOS ESTABLECIDOS POR EL MINEDUC EN LA REFORMA 2010.....	30
TABLA 4: PARA ENFRENTAR ESTE REAJUSTE EN LA REFORMA RECIBIÓ UNA CAPACITACIÓN SATISFACTORIA, LA QUE LE PERMITIÓ DESARROLLARSE IDÓNEAMENTE EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.	31
TABLA 5: DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA EN LA DOCENCIA, ESTE REAJUSTE AYUDA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PERFIL DE SALIDA DEL ESTUDIANTE.	33
TABLA 6: EN LO QUE RESPECTA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA LOS OBJETIVOS, DESTREZAS, INDICADORES DE EVALUACIÓN ETCÉTERA, ESTÁN MEJOR PLANTEADOS EN EL CURRÍCULO 2016.	35
TABLA 7: REALIZANDO UNA COMPARACIÓN BREVE LA REAJUSTE 2016 ES MÁS FÁCIL DE MANEJAR QUE EL REFORMA 2010.	37
TABLA 8: SON SUFICIENTES LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO ESTABLECIDAS EN EL REAJUSTE 2016.	38
TABLA 9: CREE USTED QUE EL CURRÍCULO 2016 ES UNA REFORMA MÁS FLEXIBLE A COMPARACIÓN DE LA AFCEGB (ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA) 2010.	40
TABLA 10: ESTA REFORMA VIGENTE AYUDA MÁS AL ESTUDIANTE A RAZONAR, SER CRÍTICO Y A CONSTRUIR SU PROPIO CONOCIMIENTO QUE EN LA DEL 2010.....	42
TABLA 11: ES MÁS FÁCIL MEDIR LOS RESULTADOS DE LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y LOS INDICADORES ESTABLECIDOS EN EL CURRÍCULO 2016.	44
TABLA 12: LA AFCEGB (ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA) 2010 CUMPLÍA CON TODAS LA NECESIDADES EDUCATIVAS (OBJETIVOS, BLOQUES, EJES TRANSVERSALES, EJES DE APRENDIZAJE, DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑOS, INDICADORES DE EVALUACIÓN).....	46
TABLA 13: LOS CAMBIOS QUE USTED EXPERIMENTÓ CON LA REFORMA 2010 Y 2016 PRINCIPALMENTE SON:	48
TABLA 14: SEGÚN SU OPINIÓN Y PRÁCTICA EDUCATIVA, EL TIEMPO REAL DE TRABAJO EN EL AULA PERMITÍA CUMPLIR:	50
TABLA 15: DE ACUERDO A SU CRITERIO, CUÁL DE LAS DOS REFORMAS CURRICULARES FACILITA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS ESTABLECIDOS POR EL MINEDUC.	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: ¿CON QUÉ REFORMA CURRICULAR TRABAJÓ EN EL PERIODO 2016 – 2017?	28
GRÁFICO 2 USTED ESTÁ DE ACUERDO CON LOS CAMBIOS ESTABLECIDOS POR EL MINEDUC EN LA REFORMA 2010.....	30
GRÁFICO 3: PARA ENFRENTAR ESTE REAJUSTE EN LA REFORMA RECIBIÓ UNA CAPACITACIÓN SATISFACTORIA, LA QUE LE PERMITIÓ DESARROLLARSE IDÓNEAMENTE EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.	31
GRÁFICO 4: DE ACUERDO A SU EXPERIENCIA EN LA DOCENCIA, ESTE REAJUSTE AYUDA EN EL CUMPLIMIENTO DEL PERFIL DE SALIDA DEL ESTUDIANTE.	33
GRÁFICO 5: EN LO QUE RESPECTA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA LOS OBJETIVOS, DESTREZAS, INDICADORES DE EVALUACIÓN ETCÉTERA, ESTÁN MEJOR PLANTEADOS EN EL CURRÍCULO 2016.	35
GRÁFICO 6: REALIZANDO UNA COMPARACIÓN BREVE LA REAJUSTE 2016 ES MÁS FÁCIL DE MANEJAR QUE EL REFORMA 2010.	37
GRÁFICO 7: SON SUFICIENTES LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO ESTABLECIDAS EN EL REAJUSTE 2016.....	38
GRÁFICO 8: CREE USTED QUE EL CURRÍCULO 2016 ES UNA REFORMA MÁS FLEXIBLE A COMPARACIÓN DE LA AFCEGB (ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA) 2010.	40
GRÁFICO 9 : ESTA REFORMA VIGENTE AYUDA MÁS AL ESTUDIANTE A RAZONAR, SER CRÍTICO Y A CONSTRUIR SU PROPIO CONOCIMIENTO QUE EN LA DEL 2010.....	42
GRÁFICO 10: Es más fácil medir los resultados de las destrezas con criterios de desempeño con los criterios de evaluación y los indicadores establecidos en el currículo 2016.	44
GRÁFICO 11: LA AFCEGB (ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA) 2010 CUMPLÍA CON TODAS LA NECESIDADES EDUCATIVAS (OBJETIVOS, BLOQUES, EJES TRANSVERSALES, EJES DE APRENDIZAJE, DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑOS, INDICADORES DE EVALUACIÓN.....	46
GRÁFICO 12: LOS CAMBIOS QUE USTED EXPERIMENTÓ CON LA REFORMA 2010 Y 2016 PRINCIPALMENTE SON:	48
GRÁFICO 13: SEGÚN SU OPINIÓN Y PRÁCTICA EDUCATIVA, EL TIEMPO REAL DE TRABAJO EN EL AULA PERMITÍA CUMPLIR:.....	50
GRÁFICO 14: DE ACUERDO A SU CRITERIO, CUÁL DE LAS DOS REFORMAS CURRICULARES FACILITA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS ESTABLECIDOS POR EL MINEDUC	52



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLGÍAS

TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CURRÍCULO 2010 Y EL CURRÍCULO 2016 EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se realizó el análisis comparativo del currículo 2010 con el currículo 2016 en la asignatura de Matemática, en la Educación General Básica subnivel Superior, haciendo énfasis, en los cambios producidos; en el trabajo educativo. Los docentes, han pasado por una transición, después de realizar un estudio a la reforma del 2010 se evidenció, algunas falencias en esta, por lo cual, los especializados lanzaron un currículo, que no es más que un reajuste a la reforma anterior, en busca de una calidad educativa, se quiere demostrar la relevancia existente en el currículo 2016 su organización, estructura y relación con la asignatura de mayor importancia la matemática. Este trabajo está organizado de tal manera que se pueda explicar de forma clara los cambios producidos entre el currículo 2010 y 2016, en lo que tiene que ver con su estructura, perfil de salida, destrezas con criterios de desempeño, ejes transversales, objetivos, indicadores de evaluación. Para así comprender el propósito educativo del presente políticas educativas. Al realizar esta investigación se pudo comprobar que el currículo 2016 en el en la asignatura Matemática esta con mayor articulación a comparación del currículo 2010 en todos sus componentes, este documento ayuda al docente a mejorar su tarea educativa, además se recomienda realizar capacitaciones más frecuentes a los docentes para que estén actualizados con los nuevos cambios que se están produciendo en la labor educativa, convirtiéndose así en una fortalece el docente para el ámbito educativo.

Palabras clave: Currículo 2010, Currículo 2016, Área de Matemática, y Subnivel Superior.

ABSTRACT

In the present research work, the comparative analysis of the 2010 curriculum with the 2016 curriculum in the subject of Mathematics was carried out, in the Basic General Education sub-level Superior, emphasizing the changes produced; in educational work. The teachers, have gone through a transition, after carrying out a study to the reform of 2010 it was evidenced, some shortcomings in this, for which, the specialized launched a curriculum, which is nothing more than a readjustment to the previous reform, in search of an educational quality, it is necessary to demonstrate the relevance existing in the curriculum 2016 its organization, structure and relation with the subject of greater importance the mathematics. This work is organized in such a way that it is possible to clearly explain the changes produced between the 2010 and 2016 curricula, and what has to deal with its structure, exit profile, skills with performance criteria, cross-cutting axes, objectives, indicators of evaluation. In order to understand the educational purpose of the present educational policies. When carrying out this research it was possible to verify that the 2016 curriculum in the subject Mathematics is more articulated compared to the 2010 curriculum in all its components, this document helps the teacher to improve their educational task, in addition it is recommended to carry out more frequent training the teachers to be updated with the new changes that are taking place in the educational work, thus becoming a teacher strengthens for the educational field.

Keywords: 2010 Curriculum, 2016 Curriculum, Mathematics Area, and Upper Level.


Reviewed by: Marcela González R.
English Professor



INTRODUCCIÓN

En el 2016, surgió un nuevo currículo ante AFCEGB del 2010, en donde se pueden evidenciar, algunos cambios en el ámbito educativo; existen cambios en el perfil de salida, en las destrezas, estrategias metodologías, conocimientos, aparición de niveles educativos, etc. Todo esto en busca de una calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje, considerando que el estudiante debe alcanzar un aprendizaje significativo, capaz de resolver problemas de la vida real aplicando diferentes herramientas que le ayuden a llegar a la solución. Sin embargo, no existe un estudio que haya realizado un análisis comparativo entre el currículo 2010 y 2016 para poder comprender los cambios existentes en el área de matemática, en el Subnivel Superior y poder determinar si los cambios eran necesarios, útiles o representaban una mejoría importante.

En el proceso de construcción del currículo 2016, tomó como base una perspectiva epistemológica llamada pragmático-constructivista, es decir que, al presentarse una dificultad con diferentes grados de complejidad, el estudiante lo interpreta a través del lenguaje, planteando acciones, técnicas o algoritmos alrededor de conceptos, utilizando las propiedades de estas definiciones y con estas argumentaciones resuelve la dificultad, juzga la validez de los resultados y los interpreta.

Es necesario conocer el criterio de los docentes en cuanto a las reformas realizadas en el 2016 y su punto de vista con respecto a si fue o no un aporte respecto al 2010, que es justamente lo que se pretendió con este trabajo.

En el PRIMER CAPÍTULO se describe el problema a investigar de los currículos del 2010 y el currículo del 2016 en la U.E. Riobamba, determinando los objetivos generales y específicos, así como la formulación del problema, la justificación del proyecto.

El SEGUNDO CAPÍTULO, comprende el cambio del arte relacionado, a la temática o marco teórico, en donde se amplió la fundamentación teórica que es la sustentación del problema, basándonos en su significado y ante todo en el modelo educativo, pedagógico y didáctico.

En el TERCER CAPÍTULO, se describe la metodología empleada en la investigación. Siendo esta una investigación de carácter descriptivo, transversal, de campo y

bibliográfico, el tipo de investigación, exploratoria; además, se determina la población estudiada, se indica también las técnicas e herramientas utilizadas, para luego proceder el estudio e interpretación, de los datos respectivamente.

En el CUARTO CAPÍTULO, trata del análisis e interpretación, de resultados del cuestionario, aplicado a los docentes de la U. Educativa Riobamba, donde se desarrolló el trabajo de investigación.

En el QUINTO CAPÍTULO, a fin de dar una apreciación que generan los resultados obtenidos, se especifican las conclusiones, recomendaciones y finalmente se anexa las pruebas del proceso de la investigación.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sistema educativo está atravesando cambios, para lograr cumplir los objetivos que se está planteando el Ministerio de Educación, por eso en el 2010 se realizó la primera adaptación, a la reforma de 1996, de ahí existieron más cambios en el espacio educativo, sobre todo en los conocimientos básicos que debe tener un estudiante al terminar su Educación Básica.

Por eso en este año 2016, después de realizar un el estudio pertinente al documento del 2010, se notó algunas falencias en esta reforma, por lo cual los especializados lanzaron una nueva reforma, que no es más que un reajuste a la AFCEGB del 2010, buscando una educación de calidad.

Este reajuste curricular, parte de los bocetos curriculares, anteriores y la experiencia de los docentes, en su implementación presentando, una propuesta más abierta y flexible con el objetivo de brindar, mejores herramientas para la atención a la variedad de los estudiantes en los diferentes contextos educativos, de todo el país.

Al surgir este reajuste curricular, en el personal docente se ha podido evidenciar algunos malestares ya que al aparecer un currículo distinto cambia todo el quehacer docente, como las planificaciones, etc.

Es necesario, realizar un análisis profundo sobre este currículo, que según los expertos es un reajuste aunque a simple vista parece un cambio total en el espacio educativo, porque tiene como finalidad desarrollar en el estudiante la capacidad de crear su propio conocimiento, enfrentarse y resolver las dificultades que se le presente aplicando técnicas y estrategias. Se conoce que la matemática es una asignatura muy importante para el diario vivir, ya que se emplea en todo ámbito, es elemental realizar el análisis comparativo en esta asignatura, ya que se considera que la matemática tiene como propósito fundamental para desarrollar la capacidad para pensar, razonar, informar, emplear y valorar las interacciones entre las ideas y fenómenos reales.

Ahora bien los docentes, son elementos claves para el buen desarrollo de la educación, ya que ellos son los formadores del futuro del país. Por eso, se ha decidido hacer un análisis comparativo poniendo hincapié en los elementos del currículo actual y el del 2016, pero se decidió el no abarcar todas las áreas sino la más prioritaria que es la de Matemática, porque desde siempre la enseñanza de esta área ha sido el tema más importante de la escolarización del estudiantado del Ecuador.

En consecuencia se propone, el presente proyecto que se orienta a comprobar la efectividad del modelo curricular vigente, para despejar posibles dudas sobre este tema, este proyecto será útil para los docentes en general e indirectamente a los estudiantes.

1.2. PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS

- ¿Cuáles son los cambios más relevantes del currículo 2010, con el currículo del 2016 en el área de Matemática?
- ¿Qué nivel de aceptación hay del currículo 2016, por parte de los docentes del área de Matemática?
- ¿Cuáles son los aspectos positivos de la aplicación del currículo 2016 en la Educación Básica subnivel Superior, en el área de matemática?

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. Objetivo General

Analizar comparativamente el currículo 2010 y el currículo 2016 en el área, de Matemática en la Educación General Básica Superior.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Establecer los cambios más relevantes del currículo 2010 con el currículo del 2016 en la asignatura de matemática.
- Determinar el nivel de aceptación del currículo 2016 por parte de los docentes del área de matemática.
- Identificar los aspectos positivos de la aplicación del currículo 2016 en la educación básica superior en la asignatura de matemática.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Debido al reajuste curricular del 2016, se produjo varias inquietudes sobre el tema, ya que este cambio, produjo preocupación en los docentes por la falta de capacitación. Todavía existen grandes vacíos sobre esta actualización en cuanto a aspectos como la metodología.

Al ver todos estos cambios, estructurados se decidió realizar un análisis, que demuestre la relevancia de los mismo. Esta investigación será hacer útil, porque es un tema muy importante, para la labor docente, también se busca comprobar su efectividad; es seguro que este estudio o investigación no pasará por desapercibido, porque es un tema del momento actual.

Los beneficiarios son todos los que estamos inmiscuidos en el trabajo docente, como primer punto a los futuros docentes, a los beneficiarios directos que serían los docentes; los estudiantes del plantel y los beneficiarios indirectos, los miembros que formar parte de la institución y demás personas.

Cabe recalcar que esta investigación de totalmente nueva, ya que esta actualización curricular se puso en vigencia durante el periodo 2016-2017, el mismo que abarca, muchos resultados tanto, positivos como negativos, además esta investigación es factible al nosotros poder demostrar su veracidad, utilidad y sobre todo su efectividad.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA.

En la investigación documental; realizada en la biblioteca; de la Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías, de la Universidad Nacional de Chimborazo, además en otras Universidades del país, no se han encontrado temas iguales o similares, al tema propuesto; al análisis comparativo del currículo 2010 y el currículo 2016 en el área de Matemática en la Educación General Básica. No existe bibliografía producida por docentes de las Unidades Educativas de Educación Superior, de nuestra localidad, el trabajo que se realiza contribuye a un aporte para mejorar la calidad de la enseñanza aprendizaje que beneficia tanto a los docentes, como a los miembros de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

2.2.1. REFORMAS CURRICULARES.

Existen documentos curriculares de la Educación General Básica (EGB) y una del Bachillerato General Unificado (GBU), que son el punto de partida, a la actualización del currículo que se presenta en el 2016, la primera en el año de 1996 a la que le faltaba varios indicadores y la del 2010, en la que se abordó, un proceso de Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, que se sustentaba en las diversas concepciones teóricas y metodológicas del que hacer educativo, con un predominio en las vías cognitivas y constructivistas, basándose en las enseñanzas de Piaget dice “para presentar una noción adecuada del aprendizaje, hay primero que explicar cómo procede el sujeto para construir e inventar, no simplemente cómo repite y copia” (Piaget, 1980)

Después de un estudio realizado de la AFCEGB 2010, se plantea un **AJUSTE** a partir de dicha información proporcionada por los docentes del país, el avance de la tecnología, los beneficios y necesidades del país, la exigencia de proporcionar a los docentes, un currículo más abierto y flexible, que se puede adaptar, de mejor manera a

los estudiantes, se hicieron necesarios los cambios presentes en este documento curricular del 2016, buscando cubrir todas las necesidades en el ámbito educativo.

A diferencia de la reforma del 2010 el REAJUSTE del 2016 presenta algunas variantes como la aparición de niveles educativos:

- Preparatoria: Primero de básica
- Elemental: Segundo EGB, Tercero EGB y Cuarto EGB.
- Media: Quinto, Sexto y Séptimo de educación básica
- Superior: Octavo, Noveno y Décimo de educación básica
- Bachillerato: 1ro, 2do, y 3ro de bachillerato.

2.2.2. PERFIL DE SALIDA.

De acuerdo a AFCEGB 2010, pretende que los jóvenes que culminen los estudios de Educación General sean capaces de:

- “Convivir y participar en la sociedad intercultural y plurinacional.
- Sentirse, orgulloso de ser ecuatorianos, valorar su identidad cultural nacional, los símbolos patrios y valores que caracterizan, a la sociedad ecuatoriana.
- Disfrutar de la lectura y leer de una manera crítica y creativa.
- Demostrar un pensamiento lógico- crítico, creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.
- Valorar y proteger, la salud humana en sus aspectos físicos, psicológicos y sexuales.
- Preservar la naturaleza, contribuir a su cuidado y conservación.
- Solucionar problemas de la vida cotidiana, a partir de la aplicación de lo comprendido en a disciplinas del currículo.
- Producir textos, que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las disciplinas del currículo.
- Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas prácticos, en la investigación, en el ejercicio de actividades académicas, etc.

- Interpretar y aplicar a un nivel básico un idioma extranjero en situaciones comunes de la comunicación.
- Hacer buen uso del tiempo libre, en actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas que los lleven a relacionarse con los demás y su entorno, como seres humanos responsables, solidarios y proactivos.
- Demostrar sensibilidad y comprensión, de obras artísticas de diferentes estilos y técnicas, potenciando el gusto estético.” (MINEDUC, ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010, 2010)

En el currículo 2016, el perfil de salida se concreta a partir, de tres valores fundamentales: la justicia, la innovación; la solidaridad y establece, alrededor de ellos, un conjunto de capacidades y responsabilidades que los estudiantes han de ir logrando en su tránsito educativo, por la educación obligatoria (Educación General Básica; Bachillerato General Unificado). El perfil de salida del 2010 y del 2016 son dos perfiles sumamente diferentes enfocados en de acuerdo a los estudiantes de cada época, este perfil reúne un conjunto de fines educativos enunciados en el marco legal educativo y nos ofrece, un horizonte a alcanzar por los estudiantes, desde el trabajo en las diferentes áreas del aprendizaje, presentes en la propuesta.

2.2.3. ÁREA DE MATEMÁTICA.

La matemática es una asignatura interdisciplinaria, que se relaciona con todas las asignaturas ya que de ellas dependemos está en presente en nuestro diario vivir.

Las matemáticas, son un conjunto de conocimientos, en evolución continua y que en dicha evolución; desempeña a menudo un papel de primer orden la necesidad de resolver determinados problemas prácticos (o internos a las propias matemáticas) y su interrelación con otros conocimientos. (Godino, 2003)

La AFCEGB 2010 en la asignatura de Matemática, busca cumplir sus ambiciones personales y sus objetivos profesionales en la actual sociedad del conocimiento; también que deben estar encaminados al desarrollo de las destrezas con criterios

desempeño, para que el estudiantado; sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez fortalecer el pensamiento lógico y crítico.

En el 2016 en la asignatura de Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, aplicar, comunicar. El discernimiento y dominio, de los procesos le dará la cabida al estudiante para describir, estudiar, cambiar y enfrentar el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva.

A partir del subnivel medio y superior de la Educación General Básica se van volviendo más complejos, de forma sistemática los contenidos y procesos matemáticos, los estudiantes; utilizan definiciones, teoremas, demostraciones y representaciones, lo que sobrelleva al desarrollo de un pensamiento lógico-reflexivo, que les permite solucionar problemas cotidianos de la vida real.

Según Galileo Galilei: "Las matemáticas, son el alfabeto con el cual Dios, ha escrito el Universo". "Las matemáticas son el lenguaje de la naturaleza"

En estas frases queda bien claro que para Galileo Galilei las matemáticas; son un pilar fundamental para el desenvolvimiento del mundo y la persona.

2.2.4. PERFIL DE SALIDA DEL AREA DE MATEMÁTICA

2.2.4.1. PERFIL DE SALIDA DEL AREA DE MATEMÁTICA (AFCEGB 2010)

En ésta área se pretende formar ciudadanos que sean capaces; de argumentar y explicar procesos utilizados en la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Resolver, argumentar y aplicar la solución de problemas; a partir de la sistematización de los campos numéricos, las operaciones aritméticas, los modelos algebraicos, geométricos y de medidas sobre la base del pensamiento crítico, creativo, reflexivo y lógico en vínculo con la vida cotidiana. (MINEDUC, ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010, 2010)

“Aplicar las tecnologías de la información y la comunicación en la solución de problemas matemáticos en la relación con la vida cotidiana”. (MINEDUC, ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010, 2010)

2.2.4.2. PERFIL DE SALIDA DEL AREA DE MATEMÁTICA (REAJUSTE CURRICULAR 2016)

La aportación del área de Matemática; al perfil de salida del Bachiller Ecuatoriano implica; una contribución fundamental al perfil de salida del Bachillerato Ecuatoriano. Con los insumos, que la Matemática provee, el estudiante tiene la oportunidad, de convertirse, en una persona solidaria, justa, innovadora, por las razones que se describen.

El discernimiento de la Matemática; fortalece la capacidad de abstraer, analizar discrepar, decidir, razonar, sistematizar y resolver problemas. El desarrollo de estas destrezas, durante la vida escolar permite al estudiante; comprender lo que significa buscar la verdad y la justicia, y entender lo que implica vivir en una sociedad democrática, inclusiva y equitativa, para así actuar con honestidad, integridad y ética. Se busca formar; estudiantes respetuosos y responsables, con ellos mismos, con sus compañeros y con docentes; en sociedad, con la gente y el entorno que los rodea. (MINEDUC, CURRÍCULO DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN OBLIGATORIA, 2016)

Según Deyka A: “El perfil de salida es la conducta o trato social del estudiante y se puede calificar; como la expectativa que se aspira lograr en la formación, del mismo a cualquier nivel o modalidad del sistema educativo.” (B., 1998)

Lograr conseguir el perfil de salida propuesto por el Ministerio de Educación es alcanzar a ser una persona completamente competente, ingeniosa, y con humanidad, que trabaje por una sociedad cada día mejor.

2.2.5. EJES TRANSVERSALES

2.2.5.1. LOS EJES TRANSVERSALES DENTRO DEL PROCESO EDUCATIVO 2010

El Buen Vivir, es un principio constitucional basado en el Sumak Kawsay, una concepción ancestral de los pueblos originarios de los Andes permitiendo el progreso de

las potencialidades humanas y como tal garantiza la **IGUALDAD** de circunstancias para todas las personas. Los ejes transversales abarcan las siguientes temáticas:

- La interculturalidad.
- La formación de una ciudadanía democrática.
- La protección del medio ambiente.
- El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes.
- La educación sexual en los jóvenes

El Buen Vivir, tiene que ver con una serie de derechos y garantías sociales, económicas y ambientales, también está formado en los principios orientadores del régimen económico, que se caracterizan por suscitar una relación armoniosa, entre los seres humanos individual y colectivamente así como con la Naturaleza. En esencia busca construir una economía solidaria, al tiempo que se recuperan algunas soberanías como concepto central de la vida política del país. (Alberto, 2008)

El gobierno del 2010 tenía como prioridad, trabajar en base al Buen Vivir ya que estaban seguros que es un lema que abarca todos los ámbitos para una sana convivencia.

2.2.5.2. LOS EJES TRANSVERSALES DENTRO DEL PROCESO EDUCATIVO 2016.

En cuanto a los ejes transversales en la nueva propuesta del 2016 están basados en la justicia, innovación y solidaridad, valores fundamentales del perfil de salida del bachillerato ecuatoriano, además se garantiza su adquisición en el lapso que dura el terminar la Educación Obligatoria.

La Transversalidad, en el campo educativo es un instrumento articulador, que permite interrelacionarlo con la familia y la sociedad.

En la actualidad, es fundamental para quienes hacemos de la educación, formación y capacitación: instrumentos para la transferencia, el formular estrategias, para la formación de valores, utilizando las vías de los ejes transversales, con el de darle un

enfoque integrador a su currículum obtener formación integral de sus Destinatarios de la formación y capacitación con una fuerte base ética. (Yturralde, 2010)

Para Yturralde, la presencia de los ejes transversales, en el entorno educativo es de suma importancia porque es una base para la formación y preparación del estudiante.

2.2.6. ESTRUCTURA CURRICULAR

La estructura curricular está formada por un sistema de conceptos empleados en cada, una de las áreas de la AFCEGB 2010, organizado por áreas y grados, su eje curricular integrador es articulado de acuerdo al diseño curricular de cada área, los ejes de aprendizaje articulan, las destrezas con criterios de desempeño, los bloques curriculares se organizan e integran, un conjunto de destrezas; con criterios de desempeño alrededor, de un tema generador, se planifica entorno a bloques curriculares de planificación y unidades según las áreas.

La estructura curricular del REAJUSTE 2016, a diferencia del 2010 está organizado por áreas y subniveles, los bloques curriculares se agrupan y secuencian los aprendizajes, respondiendo a criterios pedagógicos, didácticos y epistemológicos, propios del conocimiento y experiencia, que abarcan las áreas curriculares, los objetivos de todos los subniveles están articulados y secuenciados, permite la flexibilidad y apertura curricular se planifica, por unidades didácticas integrando los bloques curriculares y todo esto, está totalmente articulado y relacionado con el perfil de salida del Bachiller Ecuatoriano.

2.2.7. ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

En la AFCEGB 2010 los elementos del currículum están compuestos por:

- **LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR, APRENDER:** en esta sección se presenta un enfoque de cada área, haciendo énfasis en lo que aportan para la formación integral del ser humano.
- **OBJETIVOS DEL AÑO Y ÁREA:** expresan, las máximas aspiraciones que pueden ser; alcanzadas en el proceso educativo durante cada año y área de estudio.

- **PLANIFICACION POR BLOQUES CURRICULARES:** organizan, integran un conjunto de destrezas con criterios, de desempeño alrededor de un tema generador.
- **DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO:** Expresan, el saber hacer, con una o más acciones, que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento, teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño,
- **PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE:** son orientaciones metodológicas y didácticas; para ampliar la información que expresan, las destrezas con criterios de desempeño.
- **INDICADORES DE EVALUACION:** son evidencias, concretas de los resultados del aprendizaje.
- **ANEXOS:** contienen los mapas de conocimiento orientaciones para la planificación didáctica. (MINEDUC, ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010, 2010)

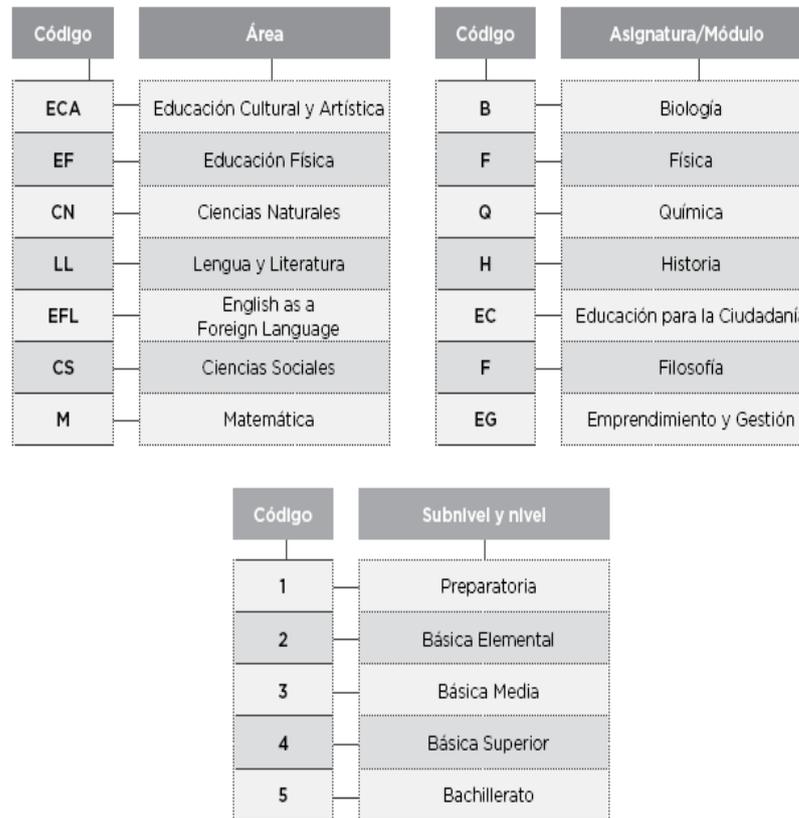
En el REAJUSTE 2016 los currículos, de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado, constituyen la propuesta de enseñanza obligatoria, están conformados por los siguientes elementos:

- El perfil de salida.
- Los objetivos integradores, de los subniveles que constituyen una secuencia hacia el logro del perfil de salida.
- Objetivos generales de cada área.
- Los objetivos específicos, de las áreas y asignaturas para cada subnivel.
- Los contenidos expresados en las destrezas, con criterios de desempeño.
- Las orientaciones metodológicas.
- Los criterios e indicadores de evaluación.

En cuanto; a los elementos del currículo 2010 y 2016 presentan cambios y mejoras para el quehacer educativo, ya que el currículo 2016 es mucho más directo y maleable permitiendo al docente poder mejorar el aprendizaje y los ciencias que

imparte, mientras que el currículo 2010 estaba basado, en el cumplimiento, de las destrezas con criterios de desempeño descritas en la AFCEGB 2010 existiendo una cierta desarticulación con el perfil de salida del bachiller ecuatoriano del 2010.

Gráfica 1: DESCRIPCIÓN DE CODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO



Fuente: Currículo 2016, pag.42

2.2.8. OBJETIVOS EN LA AFCEGB 2010 Y REAJUSTE 2016.

Decía Ausubel respecto a los objetivos didácticos lo siguiente: “Lo que el estudiante debe poder hacer, o decir cuando ha terminado la lección o en un plazo largo, cuando ha terminado la educación” (AUSUBEL, 2002)

Dicha información nos da a entender que, el estudiante debe ser completamente hábil e inventivo, capaz de enfrentarse a las adversidades que se le presente al terminar todos sus niveles educativos.

En cuanto; a los objetivos en la **AFCEGB 2010** se plantean de acuerdo al año y áreas.

En lo que refiere al área de Matemática los objetivos son:

- Demostrar eficiencia, eficacia, respeto, contextualización, y capacidad de transmisión, la aplicación de la ciencia en la solución y argumentación de problemas; por medio del uso de las reglas y modelos matemáticos; para comprender; los aspectos, nociones y dimensiones matemáticas del mundo natural, social y cultural.
- Crear modelos matemáticos; con el uso de todos los datos útiles para la resolución de problemas.
- Valorar; actitudes de capacidades de investigación, orden y perseverancia, para desarrollar el gusto por la Matemática y contribuir al desarrollo de un medio social y natural.

De los objetivos planteados en el área se desprenden los objetivos de cada año; de Educación General Básica, en lo que refiere al nuestra área de estudio del nivel Superior, los objetivos en octavo son cinco, en noveno y décimo son siete los mismos que están articulados, con los objetivos planteados; en la asignatura de matemática, los mismos que deben ser alcanzados al culminar cada año.

La actividad principal de la educación, es cambiar a los individuos en alguna medida: agregar conocimiento al que ya tienen, permitirle desempeñarse en habilidades, que de otra manera no podrían realizar, desarrollar ciertas comprensiones, intuiciones y apreciaciones; los enunciados de estos resultados deseados se denominan metas u objetivos educacionales. (CEPES, 1996)

Para lograr una buena educación de calidad y calidez, se debe plantear objetivos que busquen el desarrollo integral del estudiante además de ser un buen miembro de la sociedad, para que se puedan involucrar de forma óptima a un mundo globalizado.

En lo que tiene que ver con el REAJUSTE 2016 los objetivos están planteados de manera distinta, ya que están estructurados por áreas y subniveles además de estar codificados para un mejor manejo de los mismos al momento, de realizar la planificación estando todos encaminados a cumplir con el perfil de salida del bachiller ecuatoriano.

Al culminar la escolarización obligatoria, como resultado de los aprendizajes realizados en esta área, los estudiantes serán capaces de:

OG.M.1. Proponer soluciones creativas; a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas; de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático, que lleven a juzgar con responsabilidad la validez de procedimientos y los resultados en un contexto.

OG.M.2. Producir, comunicar y generalizar información de manera verbal, escrita, simbólica, gráfica y/o tecnológica, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos y el manejo organizado, responsable, honesto de las fuentes de datos para así comprender otras disciplinas, entender las necesidades y potencialidades de nuestro país, y tomar decisiones con responsabilidad social.

OG.M.3. Desarrollar, estrategias individuales y grupales, que permitan un cálculo mental y escrito, exacto o estimado; y la capacidad de interpretación y solución de situaciones problemáticas del medio.

OG.M.4. Valorar, el empleo de las TIC para realizar cálculos y resolver de manera razonada y crítica, problemas de la realidad nacional, argumentando la pertinencia de los métodos utilizados y juzgando la validez de los resultados.

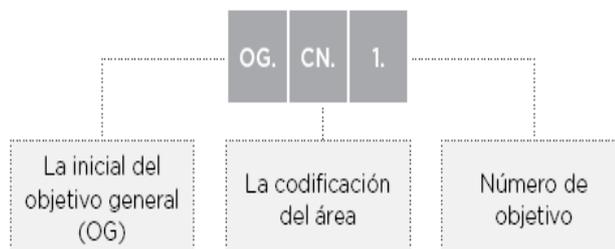
OG.M.5. Valorar, sobre la base de un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y lógico, la vinculación de los conocimientos matemáticos con los de otras disciplinas científicas y los saberes ancestrales, para así plantear soluciones a problemas de la realidad y contribuir al desarrollo del entorno social, natural y cultural.

OG.M.6. Desarrollar, la creatividad y la curiosidad a través, del uso de herramientas matemáticas al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación”.
(MINEDUC, CURRÍCULO DE LOS NIVELES DE EDUCACION OBLIGATORIA, 2016)

Como se puede observar en cuanto a la información recolectada queda bien claro y evidente los cambios presentados en estas dos reformas, ya que cambian totalmente su perspectiva, la reforma del 2010 se basaba en el consecución de objetivos de acuerdo al área y año establecido, mientras que la reforma vigente del 2016 remarca su importancia

en encaminar todos estos objetivos al cumplimiento del perfil de salida del bachiller ecuatoriano.

Gráfica 2: ESTRUCTURA DE CODIFICACIÓN DE OBJETIVOS.



Fuente: Currículo 2016, pag.43

2.2.9. DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

“Las destrezas, con criterios de desempeño expresan, el saber hacer con una o más acciones; que deben desenvolver los estudiantes, instaurando relaciones con un determinado conocimiento, teórico y con diferentes niveles de complejidad, de los criterios de desempeño.”

Las destrezas se expresan respondiendo a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué debe saber, hacer? Destreza
- ¿Qué debe conocer? Conocimiento
- ¿Con qué grado de complicación? Precisiones de profundización

Las destrezas con criterios de desempeño necesitan para su verificación, indicadores esenciales de evaluación, la construcción de estos indicadores serán; una gran preocupación al instante, de aplicar la actualización curricular, debido a la forma específica de las destrezas, sin indicar los diversos instrumentos que deben ser variados por razones psicológicas y técnicas

Dentro del área de matemática las destrezas, con criterios de desempeño, están estructuradas de manera que cumpla los parámetros de desarrollar, una destreza con el conocimiento adquirido e irlo mejorando.

En la AFCEGB 2010 las destrezas están distribuidas de acuerdo a los bloques curriculares que son:

- Álgebra y funciones
- Numérico
- Geométrico
- Medida
- Estadística y probabilidad

En cada, bloque curricular se encuentra las destrezas que, el estudiante debe cumplir de acuerdo a cada año.

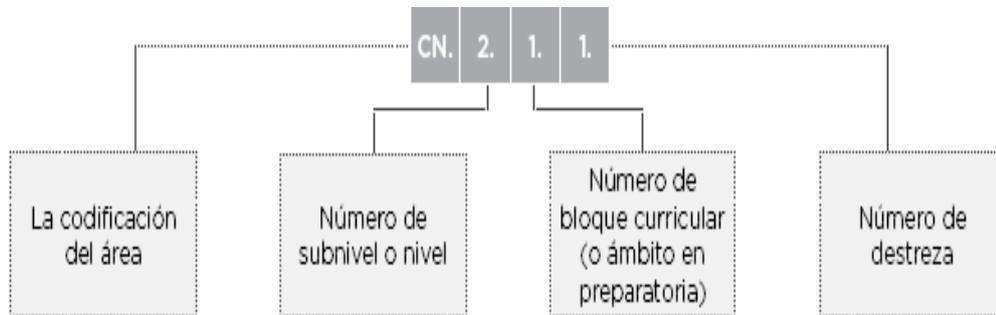
Según Gardner: “Las destrezas; con criterio de desempeño, permiten al individuo pensar, conocer, almacenar información, ordenarla y transformarla hasta generar, productos realizar operaciones tales como; formular generalizaciones, establecer relaciones, tomar determinaciones, lograr aprendizajes significativos y perdurables y resolver problemas.” (GARDNER, 1995)

Esto permite que el individuo sea capaz de crear su propio conocimiento.

En el REAJUSTE 2016 las destrezas, con criterios de desempeño tiene la misma estructura: destrezas, conocimiento y nivel de complejidad, manteniéndose los bloques curriculares del 2010 pero tiene variantes:

1. Presenta una codificación
2. Las destrezas presentes tiene dos variantes de color en el caso; del área de Matemática las destrezas que se deben alcanzar están de color azul denominadas destrezas con criterios de desempeño imprescindibles y otras de color blanco que son las destreza con criterios de desempeño deseables, las mismas que se pueden o no desarrollar.
3. Las destrezas con criterios de desempeño propuestas en este currículo pueden, ser alcanzadas en el transcurso del nivel, por ejemplo en el nivel superior la destreza que se plantee puede ser alcanzada tanto en octavo como en décimo de Educación General Básica.
4. Se puede evidenciar la flexibilidad existente para el alcance de los aprendizajes.

Gráfica 3 Estructura de codificación de destrezas



Fuente: Currículo 2016, pag.44

2.2.10. INDICADORES DE EVALUACIÓN

2.2.10.1. CURRÍCULO 2010

Los indicadores de evaluación; del currículo del 2010 busca medir los resultados del aprendizaje, basándose en las destrezas, planteadas en el currículo para poder evaluar, se tomaron en cuenta, lo siguiente.

- ¿Qué acción se evalúa?
- ¿Qué contenidos son los más importantes en el año?
- ¿Qué resultados concretos se evidencia en el aprendizaje?

El currículo 2010 en cuanto los indicadores de evaluación solo se basan en medir los conocimientos adquiridos en el año de estudio del estudiante y de cada área.

2.2.10.2. Currículo 2016

Según Isabel María García Sánchez: “Los criterios de evaluación, son los principios normas o ideas de valoración, en relación con los cuales se emite un juicio valorativo sobre el objeto evaluado. Deben permitir entender qué conoce, comprende y sabe hacer el alumno, lo que exige una evaluación de sus conocimientos teóricos, su capacidad de resolución de problemas, sus habilidades orales y sociales, entre otros aspectos. (Sánchez, 2010)

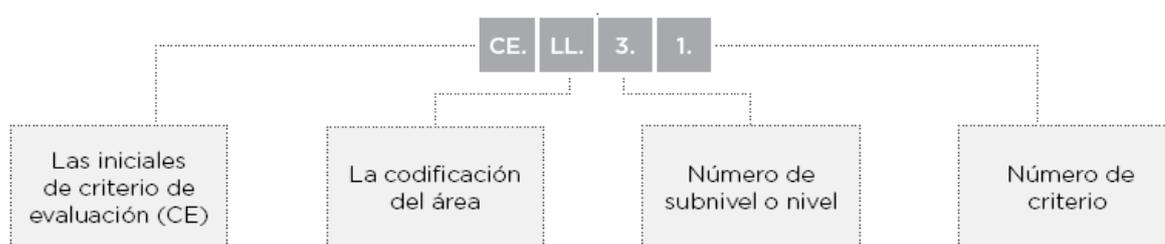
En este currículo se presentan cambios realmente diferentes a comparación con la reforma 2010, ya que aparecen los criterios de evaluación, que son las evidencias de los logros, del aprendizaje, que los estudiantes, deben alcanzar, en los diferentes subniveles de educación. Porque se ha visto la gran importancia de plantearlos siendo ellos un factor para poder realizar una evaluación más concreta y verídica.

Además que se precisan los desempeños que los estudiantes deben demostrar con respecto a los aprendizajes recibidos, tanto lo imprescindibles como los deseables.

De los criterios de evaluación se desprenden los indicadores de evaluación relacionados con las destrezas con criterios de desempeño y con el perfil de salida.

Cabe poner hincapié en esto, porque se puede constatar que todo en currículo 2016 está relacionado con el perfil de salida, también los indicadores y criterios de evaluación están debidamente codificados para un mejor manejo al momento de armar un PCA o plan de clase.

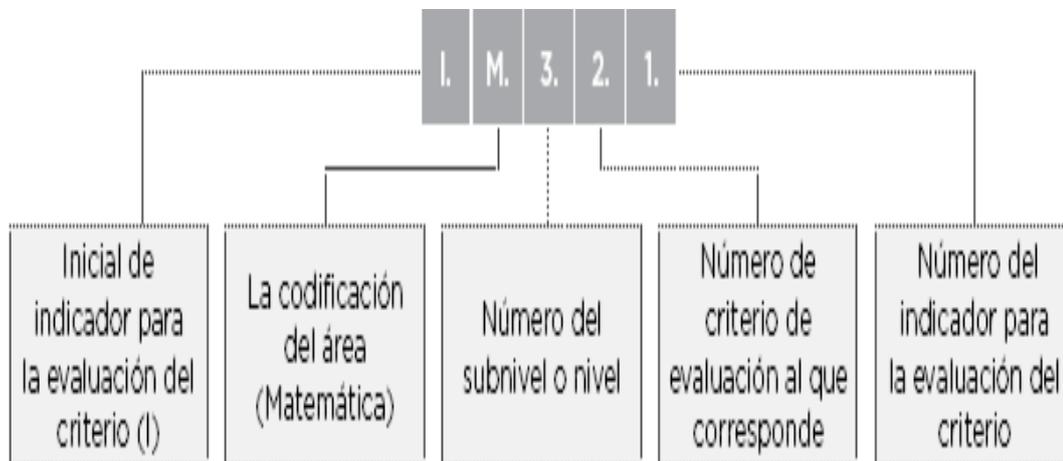
Gráfica 4: ESTRUCTURA DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.



Fuente: Currículo 2016, pag.44

En esta imagen se puede observar que la codificación indica que **CE.** Es el criterio de evaluación, **LL** el área a la que pertenece en este caso Lengua y Literatura, el número **3** indica el nivel al que pertenece en este ejemplo sería Educación Media y el número **1** indica el primer criterio de evaluación

Gráfica 5:ESTRUCTURA DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN.



Fuente: Currículo 2016, pag.45

En cuanto; a los indicadores de evaluación **I** es de indicador de evaluación, **M** el área , **3** el nivel de Educación, **2** el criterio de evaluación al que pertenece y el **1** el número del indicador de evaluación.

2.2.11. CARGA HORARIA.

La carga horaria es la distribución de la manera más idónea de las asignaturas que se van a impartir, tomando en cuenta la edad del estudiante y la cantidad de asignaturas de cada nivel de estudio.

Gráfica 6: ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010

ASIGNATURAS	HORAS SEMANALES DE CLASE POR ASIGNATURA / AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA									
	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º	8.º	9.º	10.º
LENGUA Y LITERATURA	25	12	12	9	9	9	9	6	6	6
MATEMÁTICA		8	8	7	7	7	7	6	6	6
ENTORNO NATURAL Y SOCIAL		5	5	-	-	-	-	-	-	-
CIENCIAS NATURALES		-	-	5	5	5	5	4	4	4
ESTUDIOS SOCIALES		-	-	4	4	4	4	4	4	4
EDUCACIÓN ESTÉTICA		2	2	2	2	2	2	2	2	2
EDUCACIÓN FÍSICA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
LENGUA EXTRANJERA		-	-	-	-	-	-	5	5	5
PROYECTOS ESCOLARES.		3	3	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: Currículo 2010.

En la carga horaria del 2010 se presentan de forma detallada las horas de 45 minutos semanales que se deben cumplir por cada área y años de educación general básica.

2.2.11.1. CURRÍCULO 2016

Áreas	Asignaturas	Subniveles de EGB		
		Elemental	Media	Superior
Lengua y Literatura ⁽¹⁾	Lengua y Literatura	10	8	6
Matemática ⁽¹⁾	Matemática	8	7	6
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	2	3	4
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	3	5	4
Educación Cultural y Artística	Educación Cultural y Artística	2	2	2
Educación Física	Educación Física	5	5	5
Lengua Extranjera ⁽¹⁾	Inglés	3	3	5
Proyectos escolares ⁽²⁾		2	3	3
Horas pedagógicas totales		35	35	35

Fuente: Currículo 2016, pag.35

En el curricular 2016; la carga horaria está repartida por los niveles de educación, elemental, media y superior.

Al realizar una comparación se puede notar que no hay diferencia en cuanto a las horas por asignaturas, se diferencian en la aparición de los subniveles educativos de Educación General básica mientras que el currículo 2010 tenía la distribución de la carga horaria por años básicos.

2.2.12. PLANIFICACIÓN

La planificación de clase en el entorno educativo es importante, porque sirve de guía para poder impartir el conocimiento.

Henri Fayol afirmó: que la toma de decisiones también hace parte de las funciones de la organización, señaló cómo las funciones del administrador la prevención, organización coordinación y control, que expresado en términos más actuales no es otra cosa que la planeación, organización, control y dirección.

Según Henri Fayol la planificación es una manera de prever, organizar, coordinar y controlar, en este caso el momento cuando se imparte el conocimiento es decir la clase.

En la AFCEGB 2010, la planificación se la realizada de forma anual (cada año), didáctica (bloques curriculares o unidades de clase), diaria; se utilizaba como guía la reforma ya que de ahí salían todos los parámetros para la ejecución de las diferentes planificaciones. En el currículo 2016, las planificaciones que se realizan son la anual, planificaciones por unidades y la planificación semanal, se emplea también el currículo 2016 desprendiéndose de ahí todos los parámetros para realizar las planificaciones.

En comparación el currículo 2010 y 2016, en los dos se emplean las reformas como guía para la elaboración de los diferentes planes, en cuanto a sus diferencias los planes de clase, unidad y anuales del 2016, se emplea una codificación para el mejor manejo de la reforma.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es no experimental la cual analizará y describirá los currículos del 2010 y el currículo del 2016. La información ha sido obtenida de varias fuentes muertas como: libros, documentos, folletos y fuentes vivas en cuestión a la autoridad del plantel y docentes.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se ha aplicado una investigación exploratoria ,educativa y de campo, ya que se ha tenido que averiguar varios aspectos correspondidos, con la educación sobre todo con el currículo 2010 y currículo 2016 , limitándonos a la indagación de los diferentes cambios.

3.2.1. Descriptivo

La investigación es descriptiva porque desarrollamos el análisis del problema, características y rasgos importantes, en esta situación, la solución de dificultades de matemática con el estudio comparativo de los currículos 2010 y 2016 en la asignatura de matemáticas, a través de los secuelas de un cuestionario encaminado a los a los docentes de matemáticas en la U. E. Riobamba.

3.2.2. Exploratorio

Esta investigación es de carácter exploratorio debido a que el tema de investigación no ha sido suficientemente estudiado en la Unidad Educativa Riobamba.

3.2.3. De Campo

Esta investigación es de campo porque se desarrolló en la Unidad Educativa Riobamba, llegando directamente el propio investigador a recoger información y facilitar

información acorde a la verdadera situación para un estudio crítico y veraz de la investigación.

3.3. METODOS A APLICARSE

Esta es una investigación descriptiva por lo que los métodos a aplicarse son los siguientes:

3.3.1. Analítico

El método analítico se reseña al análisis de los datos. Por tanto se utilizó el método analítico para analizar el contexto de los currículos y después para sintetizar la interpretación de resultados.

3.3.2. Sintético

El método sintético, se refiere a la síntesis de las cosas o de los fenómenos. Por lo tanto se utilizó para proceder de lo simple a lo complejo Este método nos ayudó a llegar de las causas a los efectos y de los principios a las conclusiones.

3.3.3. Inductivo

Se utilizó este método inductivo para obtener conclusiones generales a partir de pensamientos particulares. Se trata del método científico usual y esto ayudó a la derivación inductiva que parte de los hechos y permitió llegar a una generalización.

3.3.4. Deductivo

Método deductivo se utilizó para obtener una conclusión que se encuentra implícita dentro las inferencias. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de los objetivos que nos planteamos al inicio.

3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Consideramos que para el vigente estudio es de nivel diagnóstica, porque admite conocer el uso de la resolución de dificultades en el área curricular matemática en la Unidad Educativa Riobamba.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. POBLACIÓN

La investigación propuesta se desarrolló en la Unidad Educativa Riobamba con una población de siete docentes del área de matemáticas

Tabla 1: Población

SEXO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
NÚMERO DE DOCENTES	3	4	7

3.5.2. MUESTRA

Ya que la investigación es descriptiva trabajaremos con toda la población es decir no obtendremos una muestra.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. TÉCNICAS

Encuesta: Para la presente investigación se aplicó las encuestas a los siete docentes de la Unidad Educativa Riobamba, para establecer el uso las diferencias y semejanzas que tiene el currículo 2010 al currículo 2016

3.6.2. INSTRUMENTO

Encuesta: Esta encuesta fue estructurada con una sucesión de preguntas dirigidas a los profesores de matemática de la Unidad Educativa Riobamba, centrada en los objetivos planteados anteriormente para ayudar la tabulación de la información recolectada.

3.7. TÉCNICAS PARA PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para el procesamiento de datos se utilizó la hoja electrónica Microsoft Office Excel en su versión 2010 como también para la respectiva tabulación, gráficos de datos y análisis estadístico.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

4.1. TABULACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1 RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN LA UNIDAD EDUCATIVA RIOBAMBA

Pregunta N°.1

¿Con que reforma curricular trabajó en el periodo 2016 – 2017?

Resultados de la pregunta 1

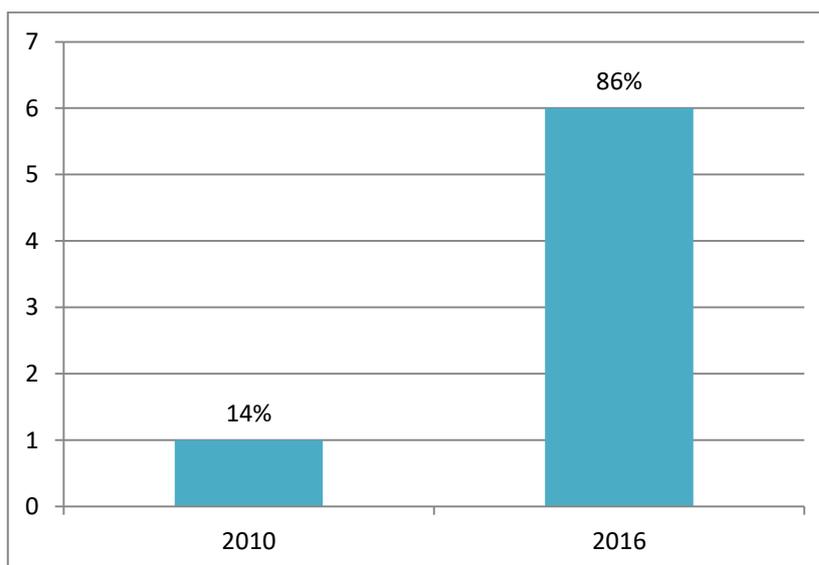
Tabla 2: ¿Con que reforma curricular trabajó en el periodo 2016 – 2017?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2010	1	14%
2016	6	86%
Total	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 1: ¿Con qué reforma curricular trabajó en el periodo 2016 – 2017?



Fuente: Tabla 2

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes que realizaron la encuesta, el 14% que corresponde a un docente utiliza el currículo del 2010 ya que no se encuentra familiarizado con los cambios de la reforma ya establecidos, en cambio la mayoría que sería el 86% de los docentes que corresponde a 6 docentes ya se encuentran trabajando con el currículo 2016 ya que está indicando por las autoridades de la Unidad Educativa Riobamba que se aplique esta reforma. Siendo así que los docentes trabajan con este currículo sin tener el total conocimiento de este documento.

Pregunta N°.2

Usted está de acuerdo con los cambios establecidos por el MINEDUC en la reforma 2016.

Resultados de la pregunta N °.2

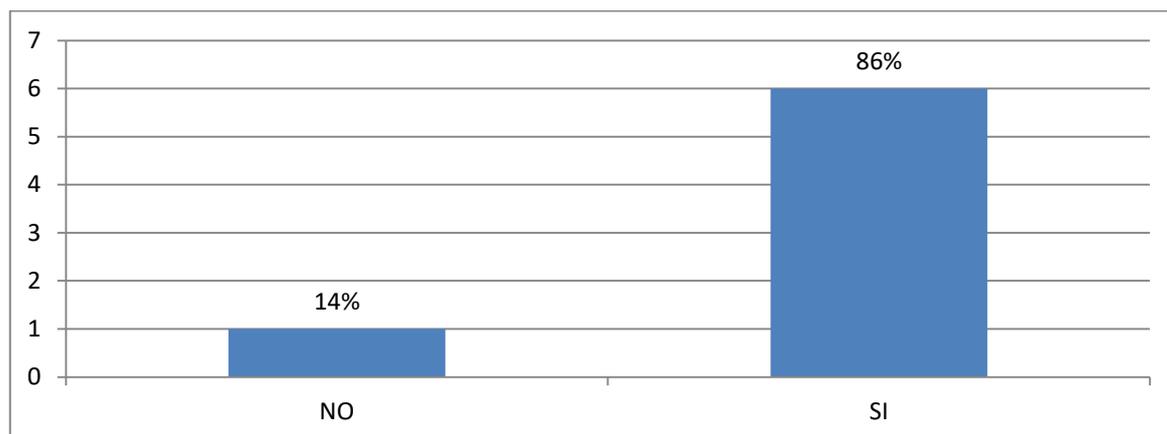
Tabla 3: Usted está de acuerdo con los cambios establecidos por el MINEDUC en la reforma 2016.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	1	14%
SI	6	86%
Total	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 2 Usted está de acuerdo con los cambios establecidos por el MINEDUC en la reforma 2016.



Fuente: Tabla 3

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes que realizaron la encuesta, el 14% que corresponde a un docente no se sentía satisfecho con los cambios que le hicieron en la reforma del currículo 2016 ya que mediante a la encuesta nos supo manifestar que era más trabajo para el docente y no acogía a el desarrollo intelectual en cada témpora del estudiante correspondiente. En cambio el 86% de los docentes del área de matemática que corresponde a 6 facilitadores coincidieron con que es necesario los cambios para el desarrollo de las destrezas y capacitaciones para la nueva vida estudiantil y que a medida que avance el tiempo es necesario un reforma de contenidos.

Pregunta N°.3

Para enfrentar este reajuste en la reforma recibió una capacitación satisfactoria, la que le permitió desenvolverse idóneamente en el ámbito educativo.

Resultados de la pregunta N°.3

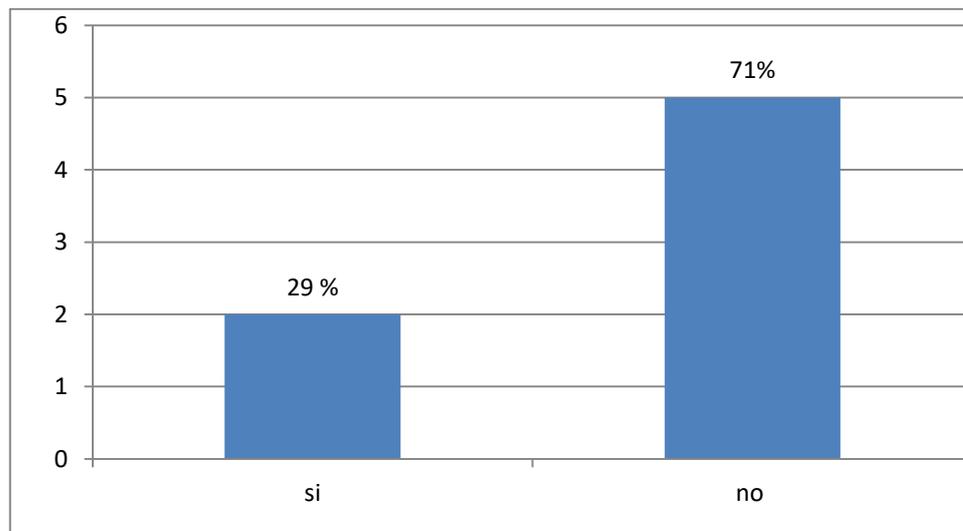
Tabla 4: Para enfrentar este reajuste en la reforma recibió una capacitación satisfactoria, la que le permitió desenvolverse idóneamente en el ámbito educativo.

ALTERNATIVAS	FRECENCIAS	PORCENTAJES
NO	5	71%
SI	2	29%
Total	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 3: Para enfrentar este reajuste en la reforma recibió una capacitación satisfactoria, la que le permitió desenvolverse idóneamente en el ámbito educativo.



Fuente: Tabla 4

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes que realizaron la encuesta, el 29% que corresponde a 2 docente nos rectificaron que en los libros y currículos siempre habido indicaciones de cómo llegar el currículo por lo cual afirman tener una capacidad para entender en opinión propia y que se ejercer la docencia es obligación de estar actualizado en las nuevas metodologías que se proponga para la educación, esto no corresponde a la pregunta, pero en si el Estado el ministerio de Educación no se acerca

no a dar una capacitación para el manejo del nuevo currículo 2016 que ya se aplica, mientras la mayoría que sería el 71% de los docentes que corresponde a 5 docentes, rectificaron que no recibieron ninguna capacitación ni por la Unidad Educativa, ni fuera de ella , ni por el distrito de educación simplemente se implantó el currículo 2016 y se recalcó que todo está indicado ahí solo deben seguir los pasos , cómo manejar y manipulan es por medio de su propia autoeducación que atendido cada uno de los docentes.

Pregunta N°.4

De acuerdo a su experiencia en la docencia, este reajuste ayuda en el cumplimiento del perfil de salida del estudiante.

Resultados de la pregunta N°.4

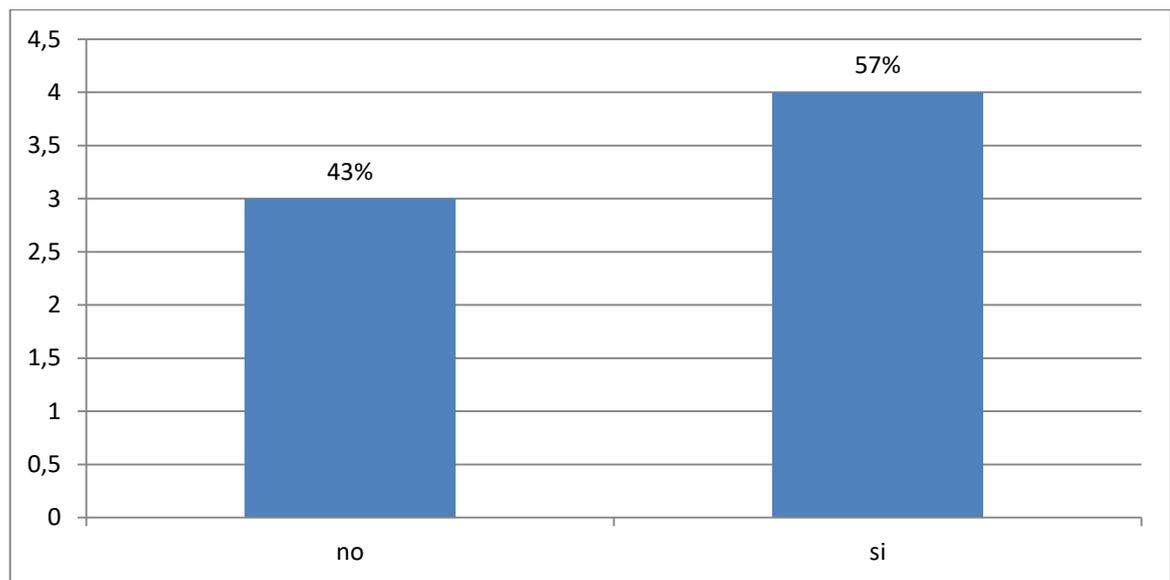
Tabla 5: De acuerdo a su experiencia en la docencia, este reajuste ayuda en el cumplimiento del perfil de salida del estudiante.

ALTERNATIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	3	43%
SI	4	57%
Total	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 4: De acuerdo a su experiencia en la docencia, este reajuste ayuda en el cumplimiento del perfil de salida del estudiante.



Fuente: Tabla 5

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes que realizaron la encuesta, 3 docente que corresponde al 43% afirmaron que no se cumple el perfil de salida ya que este depende del desenvolvimiento del estudiante y el apoyo que se le dé a él, mas no porque esté en un libro que se debe enseñar o debe aprender, en cambio 4 docentes restantes, que corresponden a el 57% aseveraron que si se cumple con el perfil de salida del

estudiante, que mediante la experiencia que tiene e la docencia aclararon que este reajuste, ayuda al cumplimiento de perfil de salida del estudiante fortaleciendo contenidos prioritarios y que permite al desarrollo de las destrezas y capacidades del estudiante, y gracias a esto hay un punto de referencia, de lo que se debe enseñar y que requisito en los conocimiento debe tener el estudiante, en cierto nivel de educación y así facilita que al docente ser crítico con el estudiante y saber si tiene los conocimiento que debería saber, para seguir al siguiente nivel académico o que el estudiante no pudo conseguir aprender los conocimiento que están establecidos en cada ciclo educativo.

Pregunta N°.5

En lo que respecta en la asignatura de matemática los objetivos, destrezas, indicadores de evaluación etcétera, están mejor planteados EN EL CURRÍCULO 2016.

Resultados de la pregunta N°.5

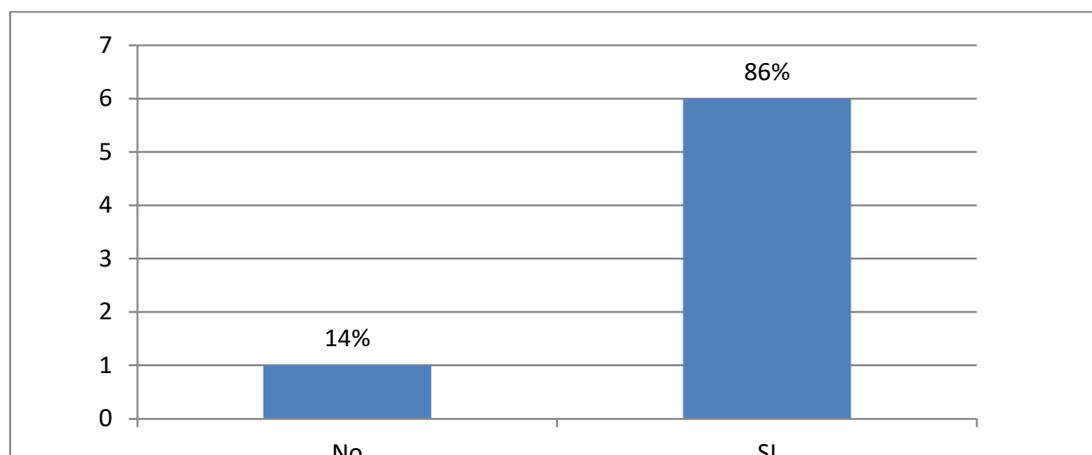
Tabla 6: En lo que respecta en la asignatura de matemática los objetivos, destrezas, indicadores de evaluación etcétera, están mejor planteados EN EL CURRÍCULO 2016.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PROCENTAJES
No	1	14%
SI	6	86%
Total	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 5: En lo que respecta en la asignatura de matemática los objetivos, destrezas, indicadores de evaluación etcétera, están mejor planteados EN EL CURRÍCULO 2016.



Fuente: Tabla 6

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes que realizaron la encuesta, un docente que corresponde al 14% alego que no todo está bien, exclaimo que no está de acuerdo con que este todo mejor planteado que hay muchas cosas que deja sin tratar el currículo 2016, Mientras que los seis docentes restantes, que corresponden al 86% afirmaron que mejor en currículo 2016, se encuentran conformes ya que está indicando varios cambios satisfactorios y esenciales para el estudiante en la mejor del proceso de enseñanza y

aprendizaje no solo para la vida estudiantil dentro de la Unidad Educativa Riobamba que si no que ayuda a descubrir destrezas que ayudara al estudiante en su vida profesional.

Pregunta N°.6

Realizando una comparación breve la reajuste 2016 es más fácil de manejar que la reforma 2010.

Resultados de la pregunta N°.6

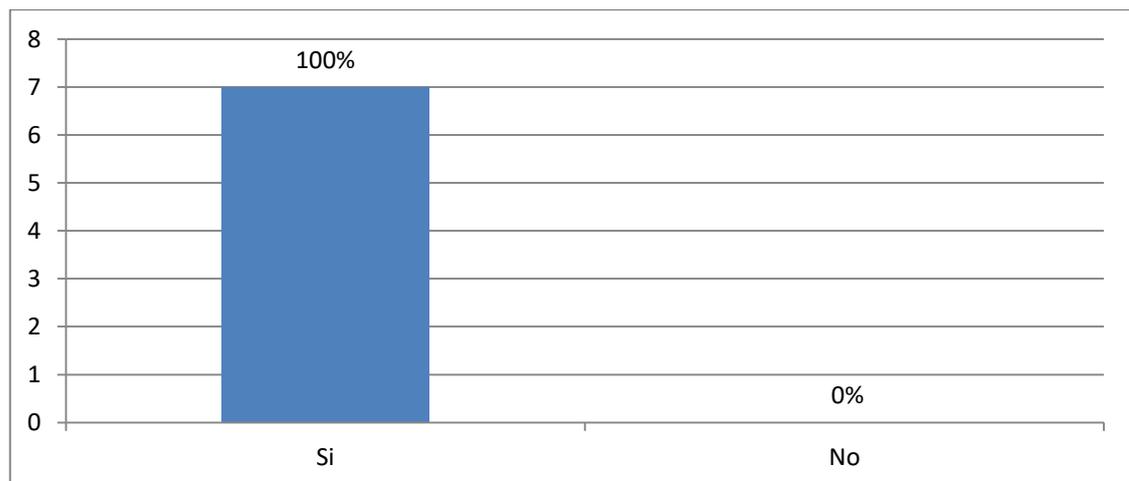
Tabla 7: Realizando una comparación breve la reajuste 2016 es más fácil de manejar que la reforma 2010.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCETAJES
Si	7	100%
No	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 6: Realizando una comparación breve la reajuste 2016 es más fácil de manejar que la reforma 2010.



Fuente: Tabla 6

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba el 100% que corresponde a los 7 docentes, exclamaron que es fácil trabajar con la reforma 2016, que con la reforma el currículo del 2010 ya que está más enfocado a las necesidades del estudiante y hay varios cambios satisfactorios y esenciales para el estudiante en la mejor del proceso de enseñanza y aprendizaje no solo para la vida estudiantil dentro de la Unidad Educativa Riobamba, ayudando al estudiante en su vida profesional.

Pregunta N°.7

Son suficientes las destrezas con criterios de desempeño establecidas en el reajuste 2016.

Resultados de la pregunta N°.7

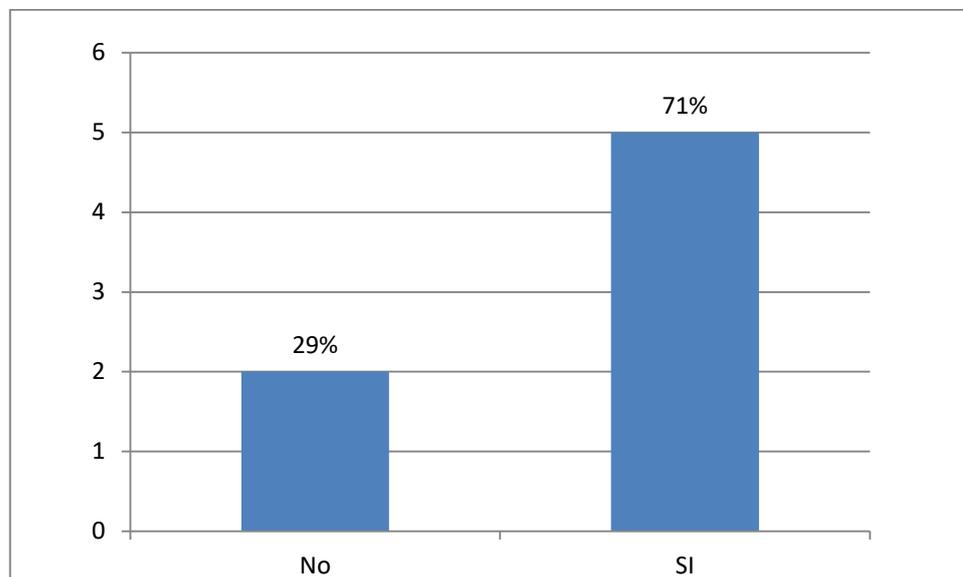
Tabla 8: Son suficientes las destrezas con criterios de desempeño establecidas en el reajuste 2016.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCETAJE
No	2	29%
SI	5	71%
TOTAL	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 7: Son suficientes las destrezas con criterios de desempeño establecidas en el reajuste 2016.



Fuente: Tabla 8

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba el 29% que corresponde a dos docente exclamo que no está de acuerdo con todos las destrezas de criterio de desempeño que este todo mejor

planteado que hay muchas cosas que deja sin tratar el currículo 2016 en cambio la mayoría que sería el 71% de los docentes que corresponde a cinco docentes se encuentran conformes con el currículo 2016 ya que está indicando varios cambios satisfactorios y esenciales, como el manejo claro del criterio de destreza de desempeño de cada tema académico y también por el manejo de herramientas, que se encuentra en cada libro del magisterio y el seguimiento de contenido que se encuentra en dentro de cada periodo, siendo consecutivo año tras año y así mejorar del proceso de enseñanza y aprendizaje no solo para la vida estudiantil dentro de la Unidad Educativa Riobamba que si no que ayuda a descubrir destrezas que ayudara al estudiante en su vida profesional.

Pregunta N°.8

Cree usted que el currículo 2016 es una reforma más flexible a comparación de la AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010.

Resultados de la pregunta N°8

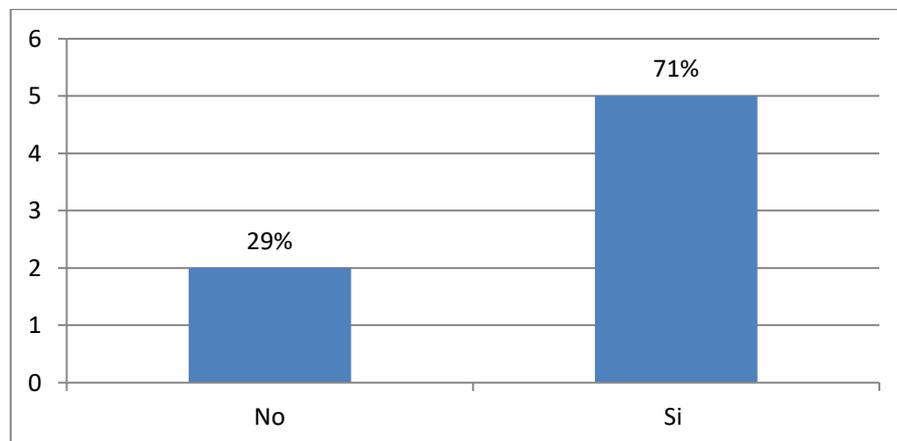
Tabla 9: Cree usted que el currículo 2016 es una reforma más flexible a comparación de la AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
No	2	29%
Si	5	71%
TOTAL	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 8: Cree usted que el currículo 2016 es una reforma más flexible a comparación de la AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010.



Fuente: Tabla 9

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba el 29% que corresponde a dos docente exclamaron que no está de acuerdo con todos los cambios establecidos con respecto a la pedagogía que se adelante a los estudiantes en el currículos del 2016 que si ya era dificultoso

enseñar a los alumno ciertos temas en un periodo de tiempo académico, habrá más dificultad, para que el alumno entienda más, específicamente en los niveles bajos, y el 71% de los docentes que corresponde a 5 docentes se encuentran conformes con el currículo 2016, ya me manifiestan que varios cambios satisfactorios y esenciales para el estudiante en la mejor del proceso de enseñanza y aprendizaje y que es más flexible ya que en manejó de conocimiento va es más consecutivo, a lo que el estudiante ya a predio en niveles anteriores, así es el alumno el alumno se encontrará con un mayor desenvolvimiento y así estará preparado para la adquisición de conocimiento previos , y de esta manera se facilitara al docente la aplicación de los nuevos cambios establecidos en la educación.

Pregunta N°.9

Esta reforma vigente ayuda más al estudiante a razonar, ser crítico y a construir su propio conocimiento que en la del 2010

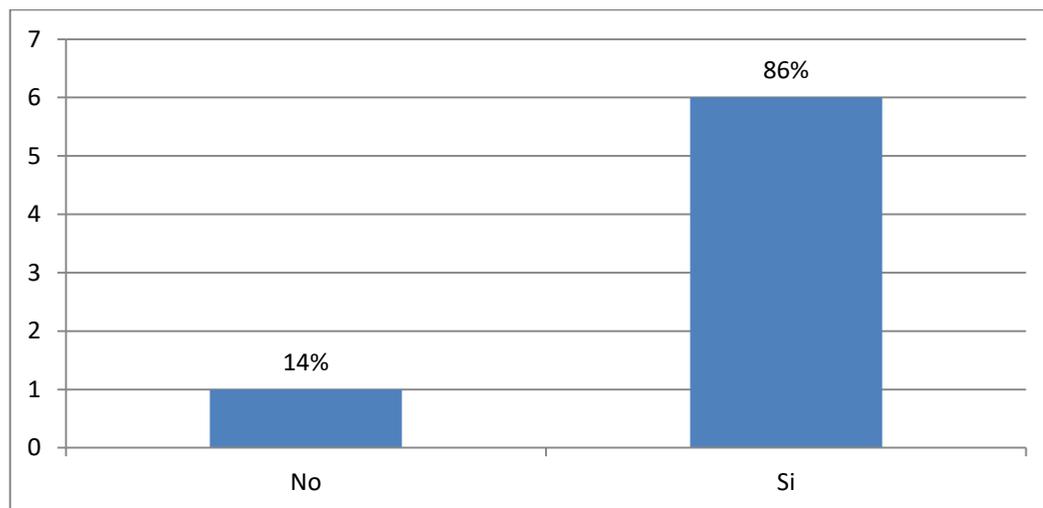
Tabla 10: Esta reforma vigente ayuda más al estudiante a razonar, ser crítico y a construir su propio conocimiento que en la del 2010.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
No	1	14%
Si	6	86%
TOTAL	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 9 : Esta reforma vigente ayuda más al estudiante a razonar, ser crítico y a construir su propio conocimiento que en la del 2010.



Fuente: Tabla 10

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba el 14%, que corresponde a un docente, expresó que no está de acuerdo con que se afirme que un currículo indique si el alumno es más crítico, ya que esto depende de la voluntad del estudiante en querer aprender, en cambio la mayoría que sería el 86%, de los docentes que corresponde a seis docentes nombraron que al ser más fácil el manejo de la materia el estudiante se volverá autocrítico y razona

al pasar los cada año electivo, ya que la materia se vuelve consecutiva en el currículo 2016 como está indicando, y al tener que de nuevo acordarse de algún tema, abra un auto aprendizaje, y así se hará más fácil para el estudiante expresar lo que ya sabia y relacionar lo que va a prender.

Pregunta N°.10

Es más fácil medir los resultados de las destrezas con criterios de desempeño con los criterios de evaluación y los indicadores establecidos en el currículo 2016.

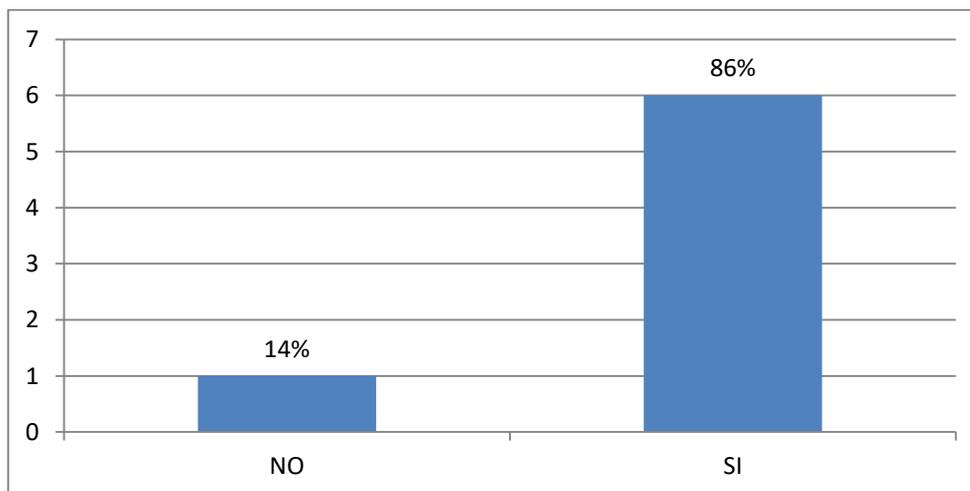
Tabla 11: Es más fácil medir los resultados de las destrezas con criterios de desempeño con los criterios de evaluación y los indicadores establecidos en el currículo 2016.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
NO	1	14%
SI	6	86%
TOTAL	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 10: Es más fácil medir los resultados de las destrezas con criterios de desempeño con los criterios de evaluación y los indicadores establecidos en el currículo 2016.



Fuente: Tabla 11

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba el 14% que corresponde a un docente expreso que no está de acuerdo con que se mas fácil el de medir las destrezas de criterio de desempeño e indicadores de evaluación ya que hacen que el docente no sea crítico en lo que el estudiante debe aprender o debería saber en cambio la mayoría que sería el 86% de los

docentes que corresponde a seis docentes se encuentran conformes con el currículo 2016 ya que es más fácil medir los criterios ya establecido, por la reforma, siendo satisfactorios y esenciales, para el estudiante tener en un nivel de conocimiento global con las diferentes Unidades Educativas .

Pregunta N°.11

La AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010 cumplía con todas la necesidades educativas (objetivos, bloques, ejes transversales, ejes de aprendizaje, destrezas con criterios de desempeños, indicadores de evaluación).

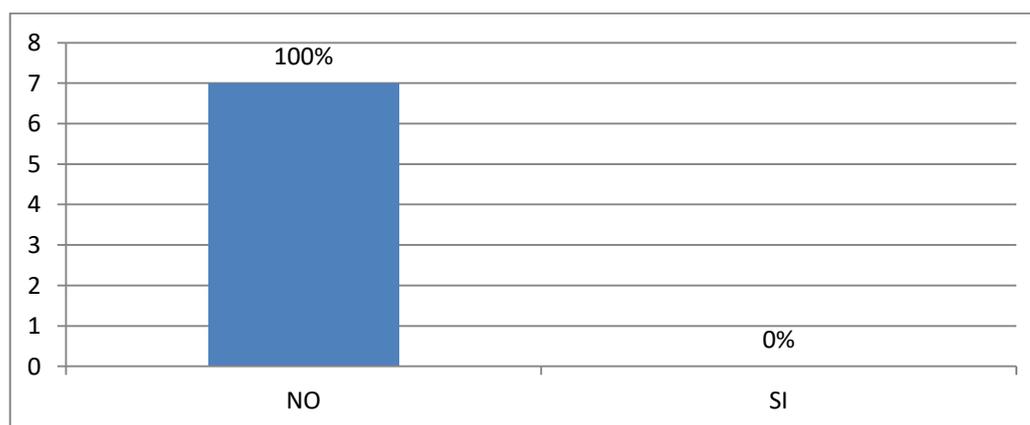
Tabla 12: La AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010 cumplía con todas la necesidades educativas (objetivos, bloques, ejes transversales, ejes de aprendizaje, destrezas con criterios de desempeños, indicadores de evaluación).

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
NO	7	100%
SI	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 11: La AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010 cumplía con todas la necesidades educativas (objetivos, bloques, ejes transversales, ejes de aprendizaje, destrezas con criterios de desempeños, indicadores de evaluación).



Fuente: Tabla 12

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba, el 100% que corresponde a los siete docente citarán que el currículo del 2010, no estaba completa para las necesidades que requiere tanto el

docente como el estudiante, habiendo una gran diferencia entre cada año lectivo, ya que no se podía cumplir con exactitud en el tiempo, establecido para que el estudiante un aprendizaje parcial , con el fin de solo aprender para pasar el periodo académico y por este motivo si necesitaba un cambio en específico en lo que era indicadores de evolución; pero no se podría decir que es culpa de un currículo 2010, simplemente es la mala aplicación del mismo.

Pregunta N°.12

Los cambios que usted experimentó con la reforma 2010 y 2016 principalmente son:

- Bases pedagógicas
- Estructura curricular
- Perfil de salida de los estudiantes
- Ejes transversales
- No hay cambios significativos

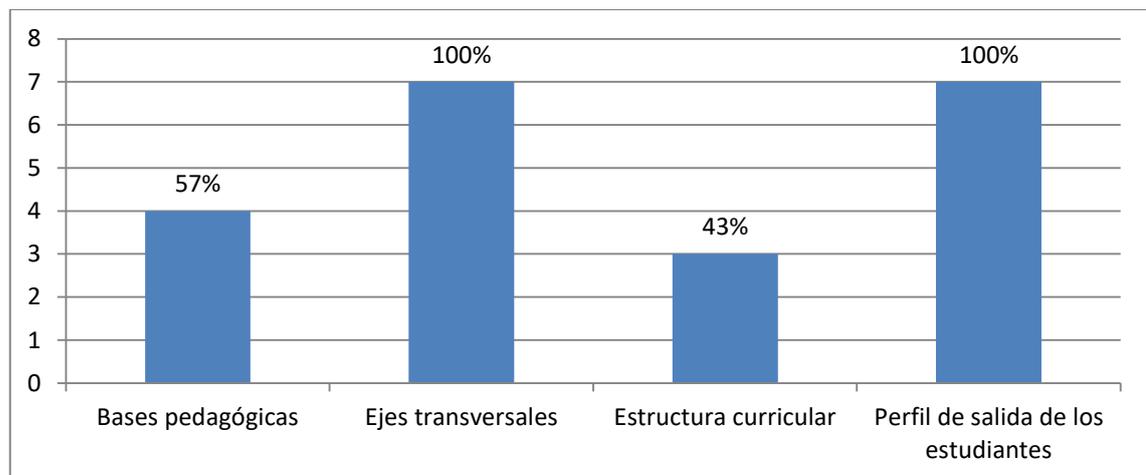
Tabla 13: Los cambios que usted experimentó con la reforma 2010 y 2016 principalmente son:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	
	POR CATEGORIA	PORCENTAJES
Bases pedagógicas	4/7	57%
Ejes transversales	7/7	100%
Estructura curricular	3/7	43%
Perfil de salida de los estudiantes	7/7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 12: Los cambios que usted experimentó con la reforma 2010 y 2016 principalmente son:



Fuente: Tabla 13

Elaborado por: Raúl García

Análisis e Interpretación: En la encuesta aplicada a los docentes del área de Matemática, de la Unidad Educativa Riobamba, todos los docentes afirmaron que hay cambios en los Ejes transversales y el Perfil de salida de los Estudiantes, ya que en el currículo 2016 los ejes transversales son encaminados al cumplimiento del perfil de salida, buscando así una articulación total en todo el currículo 2016, en lo que se refiere al perfil de salida existen cambios porque en el currículo vigente está basado éste en tres enfoques que son Justicia, Innovación y Solidaridad, mientras que el cuatro de los siete docentes encuestados que corresponde al 57 % experimentaron cambios en las bases pedagógicas por el motivo de la manipulación de conocimientos que no se encontraban establecidos en currículo 2010, siendo esto un cambio que afectó.

Tres docentes que es el 43%, encontraron múltiples cambios en la estructura curricular debido a la aparición de varias variantes como la codificación de los elementos que componen el currículo.

Mientras que el 100% de los docentes encuestados, vieron cambios tanto en los Ejes transversales como en el Perfil de Salida de los Estudiantes. Siendo estos unos cambios satisfactorios para la el proceso de enseñar y aprendizaje, si es cierto ya no se nombra los ejes transversales en el currículo 2016 como un párrafo en una planificación, este se encuentra indirectamente en el perfil de salida de cada año.

Pregunta N°.13

Según su opinión y práctica educativa, el tiempo real de trabajo en el aula permitía cumplir:

- Reforma curricular 2010
- Reforma curricular 2016
- Ninguna de las dos se cumplía a cabalidad
- Las dos se podían cumplir a cabalidad

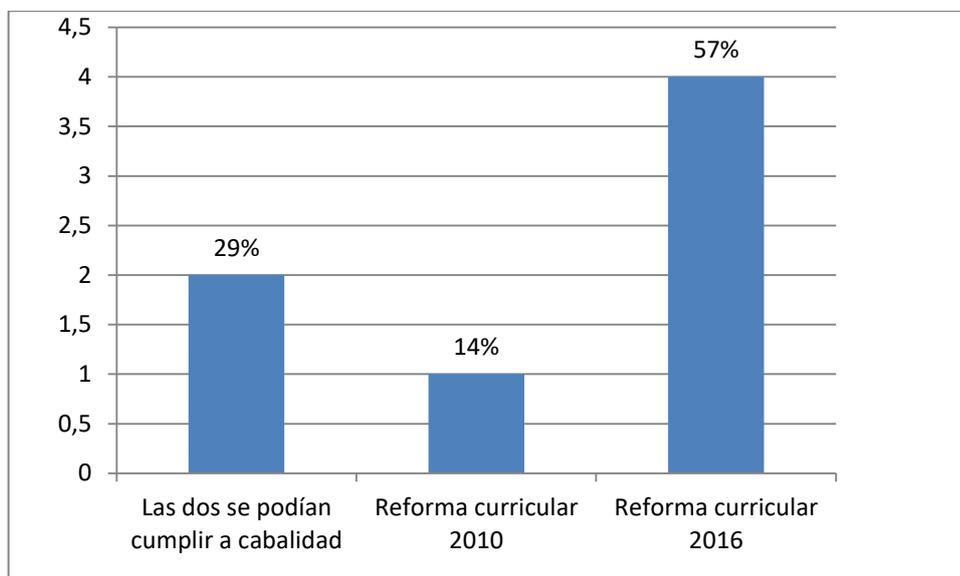
Tabla 14: Según su opinión y práctica educativa, el tiempo real de trabajo en el aula permitía cumplir:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Las dos se podían cumplir a cabalidad	2	29%
Reforma curricular 2010	1	14%
Reforma curricular 2016	4	57%
Total general	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 13: Según su opinión y práctica educativa, el tiempo real de trabajo en el aula permitía cumplir:



Fuente: Tabla 14

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes encuestados del área de matemáticas de la Unidad Educativa Riobamba, el 14% de los docentes que es uno de los siete encuestados, afirma que la reforma 2010 estaba más acorde para cumplir con el tiempo de trabajo establecido porque manifestó que esta reforma estaba completa y bien distribuida, mientras que el 29% que corresponde al dos de los siete docentes encuestados manifiestan que las dos reformas les permiten cumplir a cabalidad si hubiese un claro desempeño tanto del docente como el estudiante y la mayoría de docentes que representan el 57% que son cuatro de los siete docentes, confirmaron que la reforma vigente es más idónea para cumplir con su labor docente, ya que está las metas están establecidas de manera correcta y que habrá dificultad al principio en el manejo de este del currículo 2016, pero con la manipulación de este se podrá cumplir con mayor facilidad.

Pregunta N°.14

De acuerdo a su criterio, cuál de las dos reformas curriculares facilita el cumplimiento de los objetivos educativos establecidos por el MINEDUC.

- a) Reforma curricular 2010
- b) Reforma curricular 2016

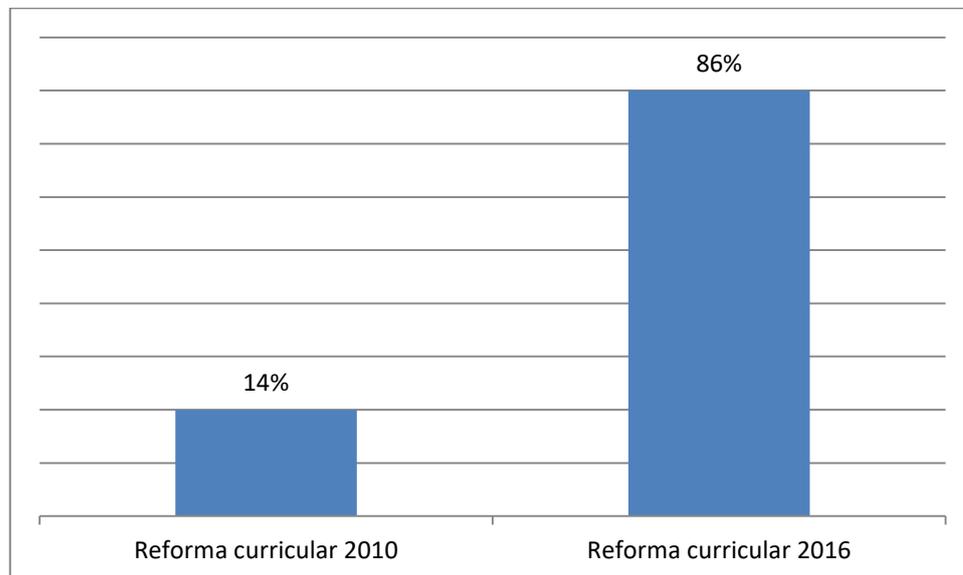
Tabla 15: De acuerdo a su criterio, cuál de las dos reformas curriculares facilita el cumplimiento de los objetivos educativos establecidos por el MINEDUC.

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Reforma curricular 2010	1	14%
Reforma curricular 2016	6	86%
Total general	7	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes de la unidad Educativa Riobamba

Elaborado por: Raúl García

Gráfico 14: De acuerdo a su criterio, cuál de las dos reformas curriculares facilita el cumplimiento de los objetivos educativos establecidos por el MINEDUC



Fuente: Tabla 15

Elaborado por: Raúl García

Análisis e interpretación: De todos los docentes que realizaron la encuesta, un docente afirma que la reforma 2010 facilita el cumplimiento de los objetivos establecidos por el MINEDUC representando el 14% siendo un docente de los siete que no se adecua con la nueva reforma y deduciendo que ya se encontraba familiarizado con el currículo 2010, mientras que seis docentes de los siete que son el 86% alegan en la reforma 2016 facilita el cumplimiento de los objetivos establecidos por el MINEDUC, en opinión personal este enfatiza en con un objetivo primordial, como es la incrementación de cobertura de educación, con énfasis al ingreso de octavo, noveno y décimo, y la calidad de aprendizaje de los alumno con un enfoque de equidad.

4.1.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS COMPARATIVO BIBLIOGRÁFICO

Al comparar los dos currículos 2010 y 2016, se observa dos grandes diferencias; el currículo del 2010 clasificaba a las destrezas con criterios de desempeño por años clasificados según las macro destrezas, mientras que la del 2016 presenta destrezas con criterios de desempeño más abarcadoras, además de la aparición de subniveles educativos preparatoria, elemental, media, superior y bachillerato unificado, en la reforma 2010 no existía estos subniveles. Esta nueva propuesta curricular permite a los docentes mayor flexibilidad en la planificación, ya que se eligen las destrezas que se van a desarrollar tomando en cuenta la realidad de la institución educativa, permitiendo que el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje.

4.1.3 VENTAJAS DE REAJUSTE CURRICULAR 2016 EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA DEL NIVEL SUPERIOR.

VENTAJAS:

- Promueve el desarrollo crítico, razonamiento y el enfrentamiento a nuevos retos.
- Tiene como fin primordial formar un ser netamente justo, innovador y solidario.
- El currículo 2016 plasma las pautas de acción para hacer realidad las intenciones del proceder educativo.
- Es totalmente articulado, con el perfil de salida del bachiller ecuatoriano.
- Es currículo sólido bien fundamentado, técnico, vinculado y preciso a las necesidades de aprendizaje de la sociedad; de referencia en la asignatura de

matemática, junto con recursos que aseguren, las condiciones mínimas necesarias para el mantenimiento de la secuencia y la conexión en la concreción de las intenciones educativas garantizan procesos de aprendizaje y enseñanza de calidad.

4.1.4 CUADRO COMPARATIVO SOBRE LOS CURRÍCULOS 2010 Y 2016.

ELEMENTOS	CURRÍCULO 2010	CURRÍCULO 2016	Observaciones
Perfil de salida.	Se establece un perfil de salida por cada año y área.	Se establece un solo perfil de salida para todos los niveles y áreas.	El perfil de salida del 2016 está mejor articulado a comparación del 2010.
Objetivos.	Se plantean objetivos por cada año y área.	Objetivos planteados por cada subnivel educativo y área con su respectiva codificación.	Los objetivos establecidos en el currículo 2016, son más fáciles de manejar gracias a su codificación.
Ejes transversales	Están basados en el Buen Vivir.	Están basados en la justicia, innovación y solidaridad.	Los ejes transversales del 2016 se orientan al cumplimiento del perfil de salida.
Destrezas con criterios de desempeño.	Se las plantean de acuerdo al nivel y área de estudio.	Las destrezas están planteadas por subniveles, y divididas por destrezas prescindibles y deseables, a	Las destrezas con criterio de desempeño del 2016 ayudan al docente a escogerlas de acuerdo a su necesidad educativa además de ser más

		parte de una codificación.	flexibles, a comparación del currículo 2010.
Indicadores de Evaluación.	Estos indicadores permiten evidenciar la destreza alcanzada al culminar el año escolar sin tener articulación con el perfil de salida.	Aparecen los criterios de evaluación, de acuerdo al subnivel, desprendiéndose de estos los indicadores de evaluación cumpliendo con una articulación con el perfil de salida.	La manera de evidenciar el alcance de una destreza con el empleo de los criterios e indicadores de evaluación en el currículo 2016, solidifica el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Carga Horaria	Su carga horaria era fija dividida en asignaturas.	La carga horaria se subdivide en áreas, desprendiéndose las asignaturas y las horas a la semana de acuerdo al subnivel.	La distribución de la carga horaria del 2016 es más ordenada aunque no presenta gran diferencia a comparación del currículo 2010.
Planificación.	No utilizaban codificación en cada uno de los componentes.	Se utiliza una codificación en cada uno de los componentes.	El empleo de una codificación en la planificación ayuda al manejo eficaz de la reforma.

Fuente: Análisis comparativo del currículo 2010 y 2016.

Elaborado por: Raúl García.

CAPÍTULO V

5.1. CONCLUSIONES

- Se analizó comparativamente el currículo 2010 con el currículo 2016 en el área de Matemáticas en la educación General Básica Superior y se pudo encontrar varias mejoras para la educación en el proceso de enseñanza y aprendizaje como lo refleja en los resultados establecidos en la pregunta número 5 de la encuesta aplicada a los docentes que determinó que el currículo 2010 no satisfacía las expectativas educativas acordes al estudiante de esta época, provocando la realización de un reajuste en el currículo para poder corregir errores, aumentar estrategia y mejorar la educación. Además, el 71% de los docentes manifestaron en la pregunta 3 que no han sido capacitados para la nueva reforma.
- Se pudo establecer la desaparición de los ejes transversales sin embargo en forma limitada se reflejan en el perfil de salida para el cumplimiento de bachillerato ecuatoriano en el currículo 2016; a diferencia de que, en el currículo 2010 existían los ejes transversales tales como la formación de ciudadano para la democracia y el perfil de salida eran por cada nivel, siendo estos los cambios más relevantes de acuerdo a la pregunta número 4 que trata sobre el cumplimiento del perfil de salida.
- Se pudo determinar un nivel muy alto de aceptación del currículo 2016 con un 86% de docentes encuestados, siendo únicamente un profesor el que no se sentía conforme con el cambio de currículo.
- Se identificó aspectos positivos como la organización de Áreas más conocidas como bloques las cuales agrupan en secuencia de aprendizaje progresivo, y los objetivos de los subniveles se encuentran articulados con la finalidad de asegurar los logros académicos para el bachillerato. Se constató que el currículo 2016 tiene más acogida que el currículo 2010, porque facilita el cumplimiento de los objetivos educativos establecidos por el MINEDUC, según los resultados de la aplicación de la encuesta en la pregunta número 14.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que se realice capacitaciones más frecuentes a los docentes para que estén actualizados con los nuevos cambios que se están produciendo en la labor educativa, aclarando las dudas que se puede dar, al aplicar el currículo 2016 porque al aplicar la encuesta los resultados reflejan que los docentes han tenido una escasa capacitación.
- Por otro lado, se recomienda que no se deje de fundamentar las ideas principales de los ejes transversales como era la interculturalidad, el cuidado del medio ambiente y educación sexual, ya que esto también forma parte de del crecimiento intelectual del estudiante.
- Se debe comunicar de manera oportuna, a los docentes sobre los cambios que se van produciendo, para que así ellos estén totalmente preparados y el docente se encuentre dispuesto a futuros variaciones que se realice la labor educativa.

BIBLIOGRAFÍA

- Ávila Fajardo, G., & Riascos Erazo, S. (2011). Propuesta para la medición del impacto de las TIC. Dialnet, 186-187.
- Sanchez Rosal, A. (2010). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS DE TRIGONOMETRIA EMPLEANDO LAS TICS. Revista electrónica de tecnología educativa, 3-4.
- Alberto, A. (2008). El Buen Vivir, una oportunidad por construir. En A. Alberto, El Buen Vivir, una oportunidad por construir (págs. 33 - 38). ECUADOR.
- Ander Egg, E. (2000). Metodología y práctica de la Animación Sociocultural. Madrid: CCS.
- AUSUBEL. (2002). PSICOLOGÍA EDUTATIVA. En D. ALCAZAR, DIDÁCTICA Y CURRÍCULO (pág. 138). MEXICO: UNIVERSIDAD DE CASTILLA.
- B., D. A. (1998). PERFIL DEL ESTUDIANTE. REVISTA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, 4.
- Barbera, E., & Badia, A. (2005). . El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1-12.
- Barrantes, R. (1999). Paradigmas de la investigación científica. En Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo. San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Barriga, Díaz, & Frida y Hernandez, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Constructivismo y evaluación psicoeducativa. México: McGraw Hill.
- Cabrero. (2000). Las TICS EN LA ENSEÑANZA.
- Cano, M. E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 10-12.
- CEPES, C. d. (1996). Didáctica Universitaria. En C. d. CEPES.
- Córdova Torresano, J. (2016). Aplicaciones de las tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de organización, manejo y técnicas de guianza utilizando el blog como entorno virtual en la PUCE (Bachel. Bachelor's thesis, PUCE.
- Eugenia, M. (2005). Las TICS en la Educación. Revista electrónica de tecnología educativa, 12.

- Farah. (2005). La resolución de problemas en matemática y el uso de las tics. Revista electronica de tecnología educativa, 19.
- Ferro Soto, C. (2009).
 APLICACIÓN DE LAS TICs EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA. Revista electrónica de tecnología educativa, 3-4.
- Gagné, R. M. (1986). La instrucción basada en la investigación sobre el aprendizaje. Mexico.
- GARDNER. (1995). PSICOLOGÍA EDUCACIONAL. En PSICOLOGÍA EDUCACIONAL.
- Godino, J. D. (2003). MATEMÁTICAS Y SU DIDÁCTICA PARA. GRANADA: FEBRERO.
- Litwin, E. (2005). Tecnologías en las aulas: las nuevas tecnologías en las practicas de la enseñanza. Amorrrou.
- Magdalena, C. (2010). Impacto de las TICS en los aprendizajes de los estudiantes. ESTADO DEL ARTE. Santiago de Chile: Comisión economica para América latina y el caribe.
- MINEDUC. (2010). ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010. En MINEDUC, ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010 (págs. 14-15). QUITO.
- MINEDUC. (2010). ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010. En ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010 (pág. 28). QUITO.
- MINEDUC. (2010). ACTUALIZACION Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR 2010. En MINEDUC. QUITO.
- MINEDUC. (2016). CURRICULO DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN OBLIGARORIA. En MATEMÁTICA (pág. 377). QUITO.
- MINEDUC. (2016). CURRICULO DE LOS NIVELES DE EDUCACION OBLIGATORIA. En MINEDUC, CURRICULO DE LOS NIVELES DE EDUCACION OBLIGATORIA (pág. 367). QUITO.
- Morales, P., & Victoria, L. (2004). APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 151-152.
- PEAGET, J. (1980). CONSTRUCTIVISMO. En J. PEAGET, LA EDUCACIÓN Y EL CONSTRUCTIVISMO (pág. 27).
- Piaget, J. (1980). CONSTRUCTIVISMO. En J. PEAGET, LA EDUCACIÓN Y EL CONSTRUCTIVISMO (pág. 27).

- Pimienta, J. (2008). Evaluación de los aprendizajes (Primera ed.). México: Pearson Educación.
- Pizarro, R. A. (2009). Las TICs en la enseñanza de las matemáticas. Aplicación al caso de los métodos numéricos. La pampa: Universidad Nacional de La Plata.
- Real Pérez, M. (2014). Las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Materiales para el desarrollo curricular de matemáticas de tercero de ESO por competencias, 2-20.
- Riveros, V. S. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Encuentro educacional, 12.
- Riveros, V., & Mendoza, M. (2009). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. Encuentro educacional, 15.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Universities and Knowledge Society Journal, 1-16.
- Sánchez, I. M. (2010). SISTEMAS DE EVALUACION. En I. M. Sánchez. SALAMANCA,.
- Soto, C., & Martinez, A. (2009).
VENTAJAS DEL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-
APRENDISAJE DESDE LA OPTICA DE LOS DOCENTES
UNIVERSITARIOS. EDUTEC, 5-7.
- Strickland. (2004). Tecnologías de Información y Comunicación, y su relevancia para el desarrollo de una organización. Maracaibo: CICAG.
- Toro Gomez, J. (2010). LAS TICS Y LOS NUEVOS MODELOS EDUCATIVOS .
Clave XXI, 4-5.
- Vita Montiel, N. (2008). TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
PARA LAS ORGANIZACIONES DEL SIGLO XXI. Maracaibo: CICAG.
- Yturralde, E. (2010). Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. En E. Yturralde.

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO APLICADO A LOS ESTUDIANTES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y
TECNOLOGIAS
CARRERA DE CIENCIAS EXACTAS.**

Trabajo de grado previo; a la obtención del Título de, Licenciado en Ciencias de la Educación, profesor de Ciencias Exactas

TITULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CURRÍCULO 2010 Y EL CURRÍCULO 2016
EN EL ÁREA, DE MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA,
SUPERIOR.**

ENCUESTA

Esta encuesta se aplica con el objetivo de conocer, desde su experiencia docente su opinión sobre la reforma curricular 2010 en comparación con la reforma curricular 2016. La información que usted me facilite va a ser totalmente es confidencial.

1. ¿Con que reforma curricular trabajo el periodo académico 2016 -2017?

- a) Reforma curricular 2010
- b) Reforma curricular 2016

2. Usted está de acuerdo con los cambios establecidos por el MINEDUC en la reforma 2010.

NO

Si

Porqué.....
.....

3. Para enfrentar este reajuste en la reforma recibió una capacitación satisfactoria, la que le permitió desenvolverse idóneamente en el ámbito educativo.

SI

NO

Porqué.....
.....

4. De acuerdo a su experiencia en la docencia, este reajuste ayuda en el cumplimiento del perfil de salida del estudiante.

SI

NO

Porqué.....
.....

5. En lo que respecta en la asignatura de matemática los objetivos, destrezas, indicadores de evaluación etc., están mejor planteados EN EL CURRÍCULO 2016.

SI

NO

Porqué.....
.....

6. Realizando una comparación breve la reajuste 2016 es más fácil de manejar que el reforma 2010.

SI

NO

Porqué.....
.....

7. Son suficientes las destrezas con criterios de desempeño establecidas en el reajuste 2016.

SI

NO

Porqué.....
.....

8. Cree usted que el currículo 2016 es una reforma más flexible a comparación de la AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010.

SI

NO

Porqué.....
.....

9. Esta reforma vigente ayuda más al estudiante a razonar, ser crítico y a construir su propio conocimiento que en la del 2010.

SI NO

Porqué.....
.....

10. Es más fácil medir los resultados de las destrezas con criterios de desempeño con los criterios de evaluación y los indicadores establecidos en el currículo 2016.

SI NO

Porqué.....
.....

11. La AFCEGB (actualización y fortalecimiento curricular de educación general básica) 2010 cumplía con todas la necesidades educativas (objetivos, bloques, ejes transversales, ejes de aprendizaje, destrezas con criterios de desempeños, indicadores de evaluación).

SI NO

Porqué.....
.....

12. Los cambios que usted experimentó con la reforma 2010 y 2016 principalmente son :

- Bases pedagógicas
- Estructura curricular
- Perfil de salida de los estudiantes
- Ejes transversales
- No hay cambios significativos

13. Según su opinión y practica educativa, el tiempo real de trabajo en el aula permitía cumplir:

- Reforma curricular 2010
- Reforma curricular 2016

- Ninguna de las dos se cumplía a cabalidad
- Las dos se podían cumplir a cabalidad

14. De acuerdo a su criterio, cuál de las dos reformas curriculares facilita el cumplimiento de los objetivos educativos establecidos por el MINEDUC.

- a) Reforma curricular 2010
- b) Reforma curricular 2016

Porqué.....
.....

AGRADEZCO POR SU COLABORACIÓN.

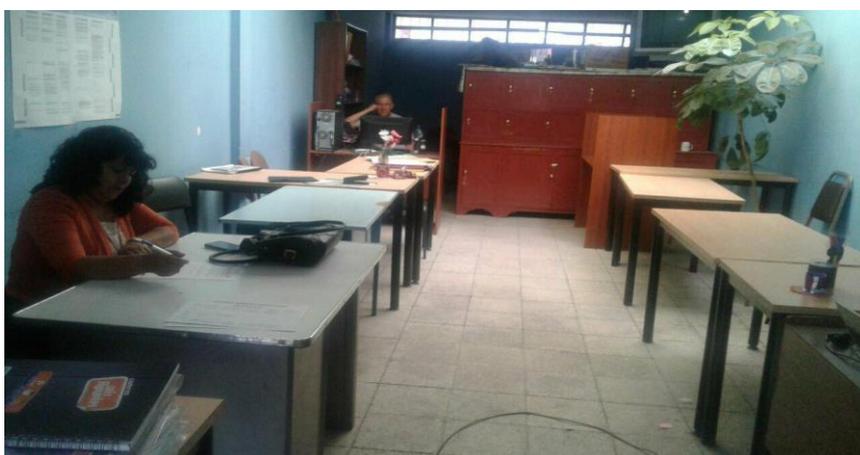
ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS



Coordinadora del área de matemáticas



Docente de 9no en área de matemáticas



Docente de octavos en el área de matemática



Docente de 10mo en el área de matemáticas