



**Dinamizar el plan de are de tecnología e informática en la básica primaria de la
Institución Educativa Mariscal Sucre, Manizales**

Presentado por:

Patricia Elena Valencia Mejía

Asesor/es:

María Eugenia Olarte Olarte

Universidad Católica de Manizales

Facultad de Educación

Licenciatura en Tecnología e Informática

Manizales, Caldas

2021

Tabla de contenido

Tabla de contenido

1. Título de la investigación	7
2. Planteamiento del problema	7
2.1. Pregunta de investigación:	7
2.2. Descripción del problema:	7
2.3. Descripción del escenario de práctica	8
3. Filosofía institucional	8
3.1. Misión	8
3.2. Visión	9
3.3. Principios institucionales	9
3.3.1. Humanos	9
3.3.2. Axiológicos.....	10
3.3.3. Epistemológicos.....	10
3.3.4. Pedagógicos y metodológicos:	10
3.3.5. Socio – culturales	10
3.4. Valores.....	10
3.4.1. Respeto y tolerancia.....	10
3.4.2. Libertad	11
3.4.3. Responsabilidad	11
4. Marco de referencia.....	11
4.1. Antecedentes Generales.....	11
4.1.1. Antecedentes internacionales	11
4.1.2. Antecedentes Nacionales:	14
4.1.3. Antecedentes Locales.....	17
5. Justificación	19
6. Objetivos	21

6.1. Objetivo general.....	21
7. Marco teórico	21
7.1. Referentes legales	21
7.1.1. Ley 115 de 1994	21
(Nacional M. d., Ley 115 de educación, 1994)...Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional.	22
7.1.2. Decreto 1290 Del 2009.....	23
(Nacional M. d., Decreto 1290, 2009)...Son fines de la evaluación de los alumnos en el campo institucional:	23
7.1.3. Ley 1341 Ministerio de las TIC.....	24
7.2. Fundamentación teórica:	26
7.2.1. Currículo.....	26
8. Plan de estudios.....	28
8.1. “El modelo “clásico” para elaborar un plan de estudios”	28
8.2. “El modelo de enfoque “participativo” para elaborar el plan de estudios” ...	28
8.3. Tecnología en la educación	29
8.4. Tecnología e informática.....	30
8.5. Tipo y nivel de investigación	31
9.1.1. Investigación – acción	31
9.2. Enfoque de la investigación:	32
9.3. Fases del proceso metodológico.....	34
9.3.1. Reflexión.....	34
9.3.2. Fase planeación	34
9.3.3. Fase de ejecución	35
9.3.4. Fase de evaluación de resultados.....	35
9.4. Población	35
9.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información:	36

9.6.	Cronograma de actividades.....	36
9.7.	Presupuesto Global por Fuentes de Financiación	38
	Referencias.....	53

Tabla de Ilustración

Ilustración 1. Fases del proyecto de investigación.....	33
Ilustración 2. Fases del proyecto de investigación.....	34
Ilustración 3. Resultados pregunta 1 (fuente: Creación propia).....	39
Ilustración 4. Segunda pregunta del test (fuente: creación propia).....	40
Ilustración 5. Pregunta3 (fuente: creación propia).....	41
Ilustración 6. Pregunta 4 (fuente: creación propia).....	41
Ilustración 7. Pregunta 5 (fuente: creación propia).....	42
Ilustración 8. Pregunta 1 encuesta de los estudiantes (fuente: creación propia).	43
Ilustración 9. Pregunta 2 test estudiantes (Fuente: creación propia).....	44
Ilustración 10. Pregunta 3 test estudiantes(fuente: creación propia).....	44
Ilustración 11. Respuesta 4 test estudiantes (fuente: creación propia).....	45
Ilustración 12. Pregunta 5 test de estudiantes (fuente: creación propia).....	46

Lista de tablas

Tabla 1. Cronograma de actividades.....	37
Tabla 2. Presupuesto global por fuentes de financiación.....	37

Agradecimientos

No fue fácil culminar esta etapa, fueron tantos los momentos que desfallecí y lo vi imposible. Pero Dios siempre estuvo ahí, la confianza y la fe en él, ayudaron a no abandonar el camino, las ganas, la constancia hicieron que recogiera frutos.

Nunca estuve sola siempre mi madre me acompañó desde el cielo y el apoyo incondicional de mi familia hicieron que este sueño fuera una realidad.

Agradezco a Dios en primera instancia por darme la motivación, las ganas de realizar mi proyecto de vida y a pesar de todos los obstáculos, dificultades no desfallecer, a mi familia por ser mi apoyo incondicional, a los docentes que guiaron mis pasos y contribuyeron a formar mis bases del edificio que construí día a día en mi carrera.

Infinitas Gracias. No me gradué sola con ustedes mis compañeros del camino que guiaron mis pasos y terminamos este proceso.

Nunca dejes soñar y el soñar hace que tengas metas y esas metas se convierten en realidad.

1. Título de la investigación

Dinamizar el plan de área de tecnología e informática en la básica primaria de la Institución Educativa Mariscal Sucre, Manizales.

2. Planteamiento del problema

2.1. Pregunta de investigación:

¿Como dinamizar el área de tecnología e informática mediante la actualización del plan de área de la básica primaria de la institución educativa Mariscal sucre?

2.2.Descripción del problema:

A partir de proceso de practica como docente en formación del área de tecnología e informática, realizada en el periodo 2020-II y 2021-I se observa los documentos del plan de área de tecnología informática, y se evidencia que no hay una completa estructura del plan de área de tecnología y aunque los profesores tomen como base la guía 30 se presentan falencias en varios sentidos. El primero la dificultad encontrada es pasar de la teoría a la práctica desde actividades propias del área, la segunda dificultad presentada es la asignación en planta a los profesores de la básica primaria ya que no cuentan con la formación académica para su orientación y desconocen los lineamientos y los propósitos formativos propios del área y consideran que por el momento que estamos pasando de salud pública solo dirigir materias del pensum básico y dejar de lado el campo tecnológico e informático.

Además, consideran que no tienen la capacitación y formación necesaria, que por desconocimiento se presenta un plan de estudios desactualizado y que requiere del cumplimiento de los lineamientos curriculares y reglamentarios del área fundamental en el

plan de estudios como es el área de tecnología e informática. Aunque cuenta la institución con un plan de estudios general no se lleva a la práctica y esto se evidencia en la planeación de los grupos. Por tal motivo se considera que es necesario actualizar y fortalecer el plan de estudios del área de tecnología e informática en la básica primaria en la institución educativa Mariscal Sucre dado que en la secundaria ya se encuentra articulada y funcionando de manera adecuada.

Sobre la base de esta planeación se estructura una propuesta con el plan de estudios de la institución de manera que se actualice y se fortalezca de una manera oportuna y ayude a los profesores a implementar y desarrollar actividades específicas del área de tecnología e informática que propendan el alcance de las competencias y la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

2.3. Descripción del escenario de práctica

La institución educativa Mariscal Sucre se encuentra ubicada en la ciudad de Manizales zona urbana distribuida en 3 sedes ubicación 3 barrios la cumbre, Minitas y Toscana. Siendo una institución de carácter público con un modelo pedagógico humanista de escuela nueva donde se promueve el desarrollo de la personalidad con todas sus habilidades capacidades y dificultades diferentes premisas de inclusión contempladas en su misión y visión dentro de su PEI.

3. Filosofía institucional

3.1. Misión

(sucre, 2000)...Formar en la diversidad personas íntegras y competentes en educación ambiental, comprometidas con su proyecto de vida, para trascender y participar activa y democráticamente en su entorno cultural, y social desde el nivel preescolar, educación básica primaria, y primer grado de Inclusión con la Metodología Gempa, Básica secundaria, media y Educación de Adultos en Ciclos lectivos Integrados.

La misión de la Institución tiende a formar personas integras en la conservación, preservación y utilización racional de los recursos naturales como fundamento esencial del entorno y de igual forma propender porque los resultados en las pruebas SABER 11 en esta área sea significativo para que la formación profesional de un número considerable de egresados sea en áreas afines a estos principios ambientales.

De igual forma el enfoque humanista dentro del proceso de formación sensibiliza al ser humano para que a través del modelo Humanista integrador interactúe entre el medio y la sociedad para que se logre un modelo social sostenible y equilibrado.

3.2. Visión

Ser en el 2022 una colegio inclusivo y emprendedor, líder en procesos académicos, actitudinales y ambientales, que permita a los egresados trascender y enfrentar los retos de la sociedad cambiante y globalizada.

3.3. Principios institucionales

Los principios son los fundamentos que soportan el proceso educativo del PEI de la institución de acuerdo con las necesidades de formación y aprendizaje integral e individual (inclusión) de los estudiantes. Con base en el modelo pedagógico EAU de La Institución Educativa MARISCAL SUCRE los principios que lo orientan son los siguientes:

3.3.1. Humanos

Los estudiantes son personas cuya formación y aprendizaje se conciben desde su SER a partir de las diferencias individuales; del desarrollo integral; y de la construcción permanente de su proyecto de vida.

3.3.2. Axiológicos

Los estudiantes asumen la actitud reflexiva de transformación constante en aras de lo moral y lo ético siendo testimonio de vida en beneficio del crecimiento personal, familiar y social.

3.3.3. Epistemológicos

Los estudiantes se apropian de los conocimientos, desarrollan su inteligencia y asumen la actitud crítica que les permite plantear soluciones a los retos que les presenta el contexto.

3.3.4. Pedagógicos y metodológicos:

Los estudiantes, a través del quehacer del docente, descubren la necesidad de aprender por el aprender haciendo, mediante estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje.

3.3.5. Socio – culturales

Los estudiantes se reconocen como seres sociales, históricos, creadores de cultura, emprendedores y con capacidad de trascender.

3.4. Valores

3.4.1. Respeto y tolerancia

Como pilares de la convivencia ciudadana para encarar y entender la diferencia de ideas, prácticas y creencias de la sociedad.

3.4.2. Libertad

Como la capacidad de decidir por sí mismos la manera de actuar en las distintas situaciones que se presenten en la vida.

3.4.3. Responsabilidad

Como el cumplimiento consciente, eficiente y acertado de los deberes frente a él mismo, al otro y al ámbito y el goce racional de los derechos...

4. Marco de referencia

4.1. Antecedentes Generales

La propuesta de investigación curricular surge de la necesidad de actualizar el plan de área de tecnología e informática en la básica primaria de la institución educativa Mariscal Sucre de la ciudad de Manizales, área urbana, donde se toma como antecedentes estudios relacionados con el tema de estudio y la problemática planteada. Esta investigación se apoya en los siguientes antecedentes:

4.1.1. Antecedentes internacionales

Antecedente 1:

Título de la investigación: "Tecnologías para mejorar los procesos educativos en la educación superior latinoamericana"

Autor: Pérez-Fabada, Rojas-Arias, Quinatoa-Arequipa, Guaña-Moya

Año de publicación: 2017

Lugar: Ecuador

(Pérez-Fabara, Rojas-Arias, Quinatoa-Arequipa, & Guaña-Mora, 2017)... El progreso acelerado de las nuevas tecnologías generó que el desarrollo de lección que los profesores poseen no sea la más adecuada y actualizada, debido a que los

estudiantes deben aprender ya no con la enseñanza tradicional sino con la implementación de aparatos tecnológicos que abandonen el razonamiento monopolizado, y se generen nuevos entendimientos fuera de las aulas. Frente la originalidad de los procesos de enseñanza es necesario que el maestro de enseñanza preeminente se actualice y adquieran nuevas competencias para que realice una costumbre didáctica con la implementación de tecnologías, a fin de que sea innovadora y atractiva para el alumno. Por lo que es más que claro que la originalidad no solamente depende de la implementación de nuevas tecnologías, ya que estas son solo un componente de un criterio más largo y complejo.

Actualmente los estudiantes pueden conducir a la inversa y al derecho todo tipo de tecnología debido al uso periódico que le brindan a estas utilidades, la utilizan para realizar labores educativas, empero sobre todo para estar reportado en el mismo momento, lo cual ordena al maestro a adaptarse a ellos y no viceversa. Puesto los profesores actuales deben preocuparse más por impartir la información que ellos posean y manejarla de la preferible forma, que solo preocuparse de tener y proporcionar información para sí mismo...

Como antecedente internacional, es un acompañamiento por que exhibe la consideración de la tecnología en los procesos de lección y estudio, como el docente debe actualizarse y estar a la vanguardia de los contenidos. Observamos que en nuestro mundo de hoy la tecnología juega un papel sustancial en nuestros proyectos, plan de estudios y muchísimo más en la costumbre en la sala.

Cuál es el aporte de la investigación:

Aporta a nuestra investigación la innovación y la gran importancia de la tecnología en el aprendizaje actualmente enfatizando como el maestro se actualiza y se renueva en estrategias y herramientas de tipo tecnológico los avances de generación.

Como las comunicaciones las metodologías y la forma de llegar a nuestros alumnos cambian hacia la tecnología como papel importante en el desarrollo estratégico de nuestros conceptos teóricos y mucho más los prácticos.

Antecedente 2:

Título de la investigación: "Influencia de la planificación operativa de la gestión curricular en el logro de aprendizajes de los estudiantes del VI Ciclo de Educación Básica Regular en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la I.E. San Juan Bautista del Distrito Veintiséis de Octubre"

Autor: Ramos Salazar

Año de publicación: (2019),

Lugar: Piura

(Ramos Salazar, 2019)... En esta investigación , antes que nada se rigurosa ciertos trabajos pasados que de una u otra forma contribuyen para la estructuración después del trabajo y en la discusión de resultados, por ello se han recogido trabajos anteriores donde se concluyó que hay información distinto, sustentada en proposición, es por ello que esta investigación tiene el soporte científico de una investigación que respeta los lineamientos establecidos en un trabajo avalado por la Facultad San Pedro, donde se sustentará esta investigación.

El presente análisis ha sido creado en Piura, su fin ha sido justificar la influencia de la percepción operativa de la gestión curricular en el triunfo de aprendizajes de los educandos del Vi lapso de Ebr en la zona de Cta de la I.e San Juan Bautista del Distrito Veintiséis de Octubre Piura 2017-2018 la exhibe ha sido de 10 Profesores. Así, el tipo de indagación ha sido detallada correlacional. Inmediatamente que se recogieron puntos, se usó la averiguación y vigilancia como construcciones de depósito de números y con sus recursos el examen y la identificación de consejo respectivamente. Se hizo un banco de consultoría y se vació al programa Spss, a efecto de esto, se han conseguido escalas con los resultados según las metas y supone formulados. Más delante en la constatación de la suposición, se aceptó la suposición nula: La

percepción operativa de la administración curricular en la zona de Cta no influye relevantemente en la victoria de los aprendizajes de los alumnos y se rechazó la piensa de investigación. Así, se llevó a cordaje la controversia de resultados que es la juntura sintética de resultados, ámbito teórico, precedentes con todas las metas. Al final, se alcanzó la tesis que la representación operativa experimentación una proximidad tolerante con el descubrimiento de los aprendizajes, (Sig. = 0.121) puesto que (Sig.>0.05), lo cual condujo a transigir la suposición nula...

Este trabajo se relación con la exploración en curso, expone una observación crítica sobre el diseño del currículo, la apropiación de la tecnología en escenarios de estudio y evaluación formativa según lineamientos ofrecen tácticas de lección.

El aporte importante de como los lineamientos disciplinares y el currículo hacen que sea una planeación justificada y estratégica en aras de un propósito de destinado hacia el diseño, la planeación, la ejecución y utilización del currículo.

4.1.2. Antecedentes Nacionales:

Antecedente 1:

Título de la investigación: “Diseño curricular para el área de tecnología e informática del liceo de la universidad de Nariño”

Autor: Burbano Cabrera & Benavides V.

Año de publicación: (2018)

Lugar: Nariño, Colombia.

(Burbano Cabrera & Benavides V., 2018)...Realizaron el Proyecto en el cual se llevó a cabo una exploración en el sector de tecnología e informática en el Liceo de la Facultad de Nariño con el objetivo de investigar el currículo vigente y crear el nuevo plan de sector, para eso se desarrollaron las siguientes etapas: examen, diseño y evaluación curricular. En la primera etapa se llevó a cabo un examen detallado a la malla curricular vigente, sabiendo diez puntos propuestos por Posner (1998); desde

los resultados que se consiguieron, se procedió a hacer el diseño curricular de acuerdo con los lineamientos de Tobón (2006) y De Zubiría Samper (2011). En la etapa de interfaz llevó a cabo la modelación y estructuración curricular, en donde se construyeron y se diseñaron los elementos básicos para el sector, las competencias particulares para cada nivel, los indicadores de desempeños y productos a evidenciar. En la más reciente etapa se llevó a cabo una evaluación del plan de sector diseñado con el objetivo de comprender la percepción de los docentes y directivos de la institución. Sabiendo los resultados que se consiguieron de esa evaluación, se procedió a hacer rectificaciones y actualizaciones, provocando de esta forma una iniciativa completa, en relación a los fines del emprendimiento y pertinente respecto al contexto educativo y los lineamientos nacionales e de todo el mundo seleccionados...

Veo una estrecha relación con la investigación a realizar debido a que en este archivo exploración, diseñaron las competencias particulares de cada nivel en concordancia al sector de la tecnología para esa institución, corrigiendo y llevando a cabo actualizaciones hasta realizar una iniciativa concreta, en relación a los fines del proyecto.

Aporte a la investigación:

Aporte a nuestra investigación la importancia que tiene la creación, actualización del currículo sujeto a un plan de área con los lineamientos fundamentales en búsqueda de un resultado concreto y mirando hacia una misma perceptiva.

Antecedente 2:

Título de la investigación: Experiencia de Transformación Curricular: Proyecto Formativo para la asignatura de Tecnología”

Autor: Oscar David Gil, Dulay José Amaya, Jesús Albeiro Suarez

Año de publicación: (2019)

Lugar: Sucre, Colombia

(Gil Palencia, Amaya Perez, & Suarez Sierra, 2019)...El Departamento de Sucre en Colombia atraviesa por graves inconvenientes a nivel económico, social y ambiental, lo cual necesita con urgencia la formación de ciudadanos nuevos negociantes, que aporten al avance popular sostenible. Además, se hacen primordial priorizar las competencias simples para hacer mejor los resultados en las pruebas del Estado puesto que los resultados no son satisfactorios. Es por este motivo que se ha adoptado el enfoque socio formativo, el cual enfatiza en conformar en y para la sociedad, con base en la resolución de inconvenientes del contexto y el avance de las competencias fundamentales para el planeta de la vida.

Los proyectos formativos son un plan didáctico que radica en el abordaje de ocupaciones de estudio y lección desde inconvenientes del contexto (Tobón, 2006). Esta metodología se destaca por resolución de inconvenientes, trabajo colaborativo, provecho popular y logro de evidencias importante. Es una alternativa para realizar los proyectos de sala de forma contextualizada, para poder el estudio importante y ubicado, que tenga encontronazo en la formación de la gente que transformen el ámbito y mejoren las condiciones de vida.

En este texto se muestra una experiencia de variación de la docencia siguiendo el ajuste socio formativo para la enseñanza de tecnología, nivel 6° en la academia didáctica Pueblo Nuevo Sucre, desde la constancia de la metodología de los esquemas formativos. La ocupación fue ejecutar un anteproyecto de local mediante esta táctica, teniendo en enumeración los concernientes de dimensión del Ministerio de Educación Nacional, como es la posición de la guía 30.

El proyecto tiene relación a todas las competencias simples, en todos los proyectos formativos de lección, estudio y las formas y tácticas proposiciones.

Aporte a la investigación:

Desde una colaboración y trabajo social se transforma una problemática actual, donde todos desde nuestra individualidad aportamos para ejercer un cambio en una comunidad en este caso una comunidad educativa, por medio de la innovación y el cambio de los pensamientos y culturas de algunas comunidades.

4.1.3. Antecedentes Locales

Antecedente 1:

Título de la investigación: “Currículo cromático como sentido de la existencia de los saberes: gestión del currículo mediado por el tic”

Autor: Restrepo, Murillo & Guapacha.

Año de publicación: (2019).

Lugar: Manizales, Caldas

(Restrepo Pineda, Murillo, & Guapacha, 2019)...La particularidad curricular en los procedimientos académicos desea originar desvinculaciones con las prácticas de épocas pasadas, influenciadas por las situaciones contextuales, que trastocan la vida y la religión de la leyenda a la efectividad comenzando en el recolección hacia el proyecto y la administración del currículo, incorporando nuevos juicios acreditados con el raciocinio computacional y la programación informática, habilitados a las edades de los alumnos, señales o proscenios, formación de los administradores y profesorado con los posesiones que se requieren, actitudes y práctica transformadoras en los procesos de lección y estudio en periodos elementos y avenientes. Importa testar sentado, además, que hablamos de una única alfabetización digital, fundamentada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, no obstante que podría plantearse de otra forma las Tica en el proceder educativo, y debutar a partir de los iniciales gimnasios de aumento, potenciando vivencias de versión, escritura y lógica, como compra de hábitos intelectuales y reglas de tarea, científicidad, red, bueno, historicidad y esteticidad, examinando las causas adonde se

realizan guerras en letanía al saber, la didáctica y la pedagogía. Las porfías de contar con adentro de los lineamientos pedagógicos permiten suscitar las facultades importantes más indiferentes de la suerte de replicar, la que sostiene el crecimiento y la locución de softwares informáticos con normas que trabajan sobre puntos o gadgets físicos que detallan las bogas de manejo de la tecnología. Se relaciona con el tajo de inspección en la porción de rareza y amoldación del currículo, tácticas basadas en la tentativa para plantear la cortesía en consonancia al entorno y ámbito educador específico...

Aporte a la investigación:

Es un trabajo investigativo donde se crea un plan de área en sistemas e informática donde estos dos componentes hacen parte de nuestra investigación vemos como la escuela tradicional se transforma, cambia y da paso a actualizarse en principios lineamientos y contextos respondiendo a las problemáticas actuales donde se han creado nuevas herramientas, mejorando la didáctica y la metodología en la adquisición del aprendizaje.

Antecedente 2:

Título de la investigación: “Plan de estudios del programa técnico laboral por competencias en sistemas informáticos del centro educativo cetep”

Autor: Ciro Martínez.

Año de publicación: (2017)

Lugar: Manizales, Caldas

(Ciro Martínez, 2017)... En el año 2007 el núcleo educacional Cetep debió ofrecer de manos de la original gestión la primera resignificación de Pei y con este la actualización o re tendencia de los diseños de estudio, los maestros no tenían tampoco idea de por dónde iniciarse y al apeteer basarse en el Pei y los planes de examen con los que se había instituido la agrupación didáctica, los directores y maestros se

percataron que los aforos estaban bastante desactualizados, carecía de sentido utilizarlo como directriz. Rediseñar el nuevo proyecto de estudios del croquis Técnico laboral por autoridades en sistemas informáticos, Realizar la re organización del nuevo proyecto de tests con los técnicos en formación de tercer escalón del plan Técnico profesional por competencias en procedimientos En el año 2007 el núcleo formador Cetep debió atinar de suertes de la creativa negociación la primera resignificación de Pei y con este la modernización o re composición de los planes de despacho, los maestros no tenían tampoco idea de por dónde iniciarse y al felicitar basarse en el Pei y los planes de opúsculo con los que se había instituido la entidad didáctica, los gerentes y profesores se percataron que los aforos estaban hartos desactualizados, carecía de sentido utilizarlo como directriz. Rediseñar el nuevo programa de ensayos del programa Técnico estudiantil por competencias en sistemas informáticos, Realizar la re destreza del nuevo proyecto de test con los técnicos en preparación de tercer grado del programa Técnico profesional por atribuciones en sistemas informáticos...

Aportes a la investigación:

Vemos como la investigación se apoya en el plan de área o plan de estudios en el área de tecnología donde los sistemas tienen gran importancia no solo en las áreas técnicas, sino que podemos observar cómo desde la escuela ya existe esa orientación y debemos darle la importancia que tiene como área disciplinar.

5. Justificación

En nuestro camino educativo debemos tener en cuenta los cambios de generaciones las necesidades del entorno y la educación de acuerdo al entorno cultural y social. Estas nuevas generaciones se encuentran inmersas en la tecnología, donde no solo encontramos artefactos tangibles sino también sistemas intangibles que cambian conceptos y condiciones y suplen

necesidades sociales del hombre. Es así como desde la educación implementamos competencias que conllevan a la aprensión del conocimiento y apropiación del saber tecnológico.

Desde el Ministerio de Educación se han creado unos lineamientos, estándares, competencias, indicadores, resultados de aprendizaje de carácter normativo y obligatorio para todas las áreas del saber, incluyendo el área de la tecnología e informática que debe desarrollarse de forma específica en las instituciones. Al revisar la propuesta educativa evidenciamos que en el área de la tecnología e informática falta coherencia y aplicación desde la orientación a la normativa de manera específica y nos motiva a fortalecer el currículo con la guía 30 Ser Competente en Tecnología e Informática en todas sus dimensiones y adaptarlos a los grados de básica primaria dentro de su plan de área curricular atendiendo a las normativas ministeriales.

La actualización del plan de área se realizará con el fin de fortalecer las competencias en el área de tecnología e informática con contenido, actividades y evaluaciones claras, de acuerdo a lo establecido en el PEI de la institución que se convierte en una prioridad que este estudio desarrolle una propuesta para los docentes de básica primaria que les facilite y motive a dictar tecnología a sus estudiantes.

Se analiza el documento actual y se observa una necesidad de los docentes de básica primaria en las competencias y estrategias del área de tecnología. El propósito principal es consolidar el área de tecnología e informática en la institución y el desarrollo de las competencias e indicadores en los estudiantes con una participación activa de los docentes que incentive el sentido de pertenencia y las innovaciones, aportes educativos en el área de informática.

A pesar que cuenta con un documento oficial institucional es importante la adaptación y actualización del plan de área de tecnología e informática con el fin de favorecer los procesos educativos de los estudiantes hacia la formación integral.

6. Objetivos

6.1. Objetivo general

Dinamizar el área de tecnología e informática mediante la actualización del plan de área de la básica primaria de la Institución Educativa Mariscal Sucre, en Manizales.

6.2. Objetivos específicos:

- Analizar el estado actual del plan de área de tecnología e informática de la básica primaria.
- Determinar los elementos curriculares y normativos integradores del área de tecnología e informática para la actualización del plan de área.
- Proponer un plan de área de tecnología e informática actualizado para la básica primaria de la institución educativa mariscal sucre.

7. Marco teórico

7.1. Referentes legales

7.1.1. Ley 115 de 1994

Educación básica:

- **Artículo 23: Áreas obligatorias y fundamentales.**

(Nacional M. d., Ley 115 de educacion, 1994)...Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional.

1. Ciencias naturales y educación ambiental.
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia.
3. Educación artística.
4. Educación ética y en valores humanos.
5. Educación física, recreación y deportes.
6. Educación religiosa.
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros.
8. Matemáticas.
9. Tecnología e informática...

Currículo y plan de estudios:

- **Artículo 76: Concepto de currículo**

(Nacional M. d., Ley 115 de educacion, 1994)...Currículo es el grupo de criterios, proyectos de estudio, programas, formas, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la creación de la identidad cultural nacional, regional y local, introduciendo además los elementos humanos, académicos y físicos para practicar las reglas y realizar el emprendimiento educativo institucional...

- **Artículo 77: Autonomía escolar**

(Nacional M. d., Ley 115 de educacion, 1994)...Dentro de los parámetros fijados por la presente ley y el proyecto educativo institucional, las instituciones de educación formal gozan de soberanía para ordenar las superficies esenciales de entendimientos

establecidas para cada escenario, ingresar materias optativas dentro de las superficies establecidas en la ley, adaptar algunas superficies a las pretensiones y propiedades regionales, adoptar procedimientos de lección y ordenar ocupaciones formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que constituya el Ministerio de Educación Nacional...

- **Artículo 79: Plan de estudios**

(Nacional M. d., Ley 115 de educación, 1994)...El plan de estudios es el esquema estructurado de las superficies obligatorias y esenciales y de superficies optativas con sus respectivas materias, que forman parte del currículo de los establecimientos académicos. En la educación formal, dicho plan debe entablar los objetivos por escenarios, grados y superficies, la metodología, la organización del tiempo y los criterios de evaluación y gestión, según con el Emprendimiento Educativo Institucional y con las disposiciones legales vigentes...

7.1.2. Decreto 1290 Del 2009

- **Artículo 03: Propósitos de la evaluación institucional de los estudiantes**

(Nacional M. d., Decreto 1290, 2009)...Son fines de la evaluación de los alumnos en el campo institucional:

1. Detectar las propiedades particulares, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje del alumno para apreciar sus adelantos.
2. Dar información elemental para consolidar o reorientar los procesos educativos involucrados con el desarrollo integral del alumno.

3. Proporcionar información que posibilite llevar a cabo tácticas pedagógicas para favorecer a los alumnos que presenten debilidades y desempeños mejores en su proceso formativo.
4. Establecer la promoción de alumnos.
5. Dar información para el ajuste y utilización del proyecto de mejoramiento institucional...

7.1.3. Ley 1341 Ministerio de las TIC

Disposiciones generales:

- **Artículo 1: Objetivo**

(Ministerio Nacional de las TIC, 2009)...La presente Ley establece el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el área de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el sistema de competencia, la custodia al cliente, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en la zona y el desarrollo de estas tecnologías, la utilización eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado relacionadas con la planificación, la administración, la gestión idónea y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y haciendo más fácil el independiente ingreso y sin discriminación de los pobladores de la región nacional a la Sociedad de la Información...

**Guía 30 – Ministerio de Educación Nacional – MEN: Ser competente en tecnología.
¡Una necesidad para el desarrollo!**

(Nacional M. d., 2017)...Esta guía tiene las Orientaciones En general para la Enseñanza en Tecnología en la cual se pretende motivar a chicos, chicas, adolescentes y profesores hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología a partir de las interacciones que establecen los seres vivos para confrontar sus inconvenientes y a partir de su capacidad de solucionarlos por medio del invento, con el propósito de excitar sus potencialidades creativas.

Estas orientaciones fueron formuladas bajo el enfoque de competencias pues estas conforman el eje articulador de todo el sistema educativo.

Las competencias para la enseñanza en tecnología permanecen organizadas según 4 elementos básicos interconectados. De allí que sea elemental una lectura transversal para su siguiente concreción en el proyecto de estudios. Esta modalidad de organización permite una aproximación progresiva al entendimiento tecnológico a causa de los alumnos y orienta el trabajo de los profesores en el aula. Los elementos que se describen posteriormente permanecen presentes en todos los conjuntos de grados:

- **Naturaleza y evolución de la tecnología:**

(Nacional M. d., 2017) Tiene relación con las propiedades y fines de la tecnología, a sus conceptos primordiales (sistema, elemento, composición, funcionalidad, recurso, mejora, proceso, etcétera.), a sus interrelaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución por medio de la historia y la cultura.

- **Apropiación y uso de la tecnología:**

(Nacional M. d., 2017) Hablamos de la implementación correcta, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el objetivo de optimizar, incrementar la productividad, facilitar la ejecución de diferentes labores y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.

- **Solución de problemas con tecnología:**

(Nacional M. d., 2017) Hace referencia al desempeño de tácticas en y para la identificación, formulación y solución de inconvenientes con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende tácticas que van a partir de la detección de fallas y necesidades, hasta llegar al diseño y a su evaluación. Usa niveles crecientes de dificultad de acuerdo con el conjunto de grados de que se trate.

- **Tecnología y sociedad:**

(Nacional M. d., 2017) Trata 3 puntos: 1) Las reacciones de los alumnos hacia la tecnología, en términos de sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en grupo, abertura intelectual, averiguación, funcionamiento de información y quiero de documentarse; 2) La valoración social que el alumno hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y la exploración de sus impactos (sociales, del medio ambiente y culturales) así como sus razones y secuelas; y 3) La colaboración social que implica temas como la ética y responsabilidad social, la comunicación, la relación social, las propuestas de resoluciones y la colaboración, entre otras...

7.2. Fundamentación teórica:

Destinados a abordar el objeto de análisis en la indagación iniciativa se hace primordial proponer, consultar y examinar los próximos conceptos para evidenciar lo cual se quiere ejercer en el plan a la organización mariscal sucre.

7.2.1. Currículo

(Elliot, 1996)... Hay varios escritores que definen que es el currículo, Shane y Mcswain (1958) definen el currículo como “el grupo de experiencias educacionales que

un grupo social técnica para sus hijos. Este diseño solamente encierra. El contenido de las asignaturas, y las capacidades que no sólo otorgan conceptos y técnicas de análisis, sino que por otro lado posibilitan la orientación de los chicos mediante aplicaciones patrocinadas por el colegio con el objetivo de originar las metas educacionales. Dichos últimos tratan de elaborar la comprensión de las categorías sociales y las premuras unipersonales de tipo escolar-emocional-físico, y de las necesidades sociales en una agrupación tolerante, en otros términos, tienden a apoderarse la formación de la adolescencia según los estilos del pensamiento y la actividad grupales, legítimo lo sugieren los grados que surgen de la planeación cooperativa. Al final, la esencia del currículo incluye 2 comunidades separadas, no obstante, interrelacionadas: en primera instancia, el reconocimiento escrito del acuerdo en grupo sobre los usos, materiales, talentos y aumento del cambio educacional; y, en segundo sitio, las subjetividades del maestro y del infante, aparecen como la suma de capacidades y direcciones de la actividad que cada uno ha descifrado para sí como concluido de su historia interactiva y su aprendizaje grupo en la escuela”. “el aumento curricular implica relacionar 3 tipos básicos: el respeto a la naturalidad del criterio y a su metodología, la toma en importancia del enjuiciamiento de aprendizaje y el enfoque consonante del enjuiciamiento de enseñanza con entre los dos recursos anteriores. El curriculum se concibe como un examen de la práctica profesor, como un ámbito en el cual se debe resolver desasosiegos concretos planteados en situaciones diversas” (Stenhouse, 1991). “un procedimiento educativo que sólo se preocupe de convertirse a las personas en artículos de consumo para el mercado de trabajo ha de tratarlas como consumidores pasivos. El curriculum consistirá en efectos que mantener en forma de casos concretos y agilidades, en vez de efectos de intelecto: localizaciones, problemas e interrogantes capaces de retar, dinamizar y agrandar las capacidades naturales del ser. Solamente un curriculum de esta categoría puede reconocer un hábitat en el que se logre la excelencia humana...

8. Plan de estudios

8.1. “El modelo “clásico” para elaborar un plan de estudios”

(Valle, González Cabanach, Cuevas González, & Fernández Suárez, a, núm. 6, 1998,)... El proyecto de estudios se da desarrollar cambios de disposición por medio de metas de aprendizaje bastante explícitas, así como. Desarrollar el argumento y extensiones para conseguir felicidades ideales. El desarrollo de una organización de aprendizajes nuevo o la habituación de uno dado existente, requieren argumentos y elecciones que principalmente parten de un reducido grupo de expertos o funcionarios. Aunque los docentes y capacitadores, en varias oportunidades, obtienen más enorme; control sobre los espacios y recursos de educación, el plan de estudios es establecido por quienes ocupan un lapso de directora superior. Las metas y fines acostumbran ser fijadas por laborales, acomodados en el vértice del método, en los grados superiores de las entidades educativas, en los ministerios y hogares de estructuración. Se considera a los alumnos como el fondo del sistema y una y otra vez participan poco o nada en el proceso de desarrollo del proyecto de conocimientos. Lawton (1989) llama a este enfoque 'clásico'. Schamhart y Van den Bor (1994) lo describen. Como 'racional', caracterizado por un enfoque objetivista, un proceso de organización sistemático, una asimilación de finalidades usuales gracias a los alumnos, la dotación de laborales de estudio del acontecimiento y las exigencias, el establecimiento de matas y parámetros ordinarios, la explicación de contenidos y métodos a ser empleados, así como el establecimiento de un método de valoración”...

8.2. “El modelo de enfoque “participativo” para elaborar el plan de estudios”

(Schamhart & Van Den Bor , 1994)...“Este modelo adopta un criterio más abierto y participativo hacia el aprendizaje, con simiente en el presupuesto de que cada

alumno o miembro es un individuo y por lo tanto tiene respuestas experimentales, sin embargo, por similar válidas a las situaciones de aprendizaje; que debe haber una conjunción de metas ‘circunscritas’ y ‘abiertas’ en cualquier plan de estudios educativo. Diversos formadores consideran que los contendientes tienen un papel fundamental que cumplir-que la educación debería estar centrada alrededor del alumno. Esto entregó inicio a un criterio ‘romántico’ viable, según lo denomina Lawton (Lawton, 1989), quienes propenden por este ajuste consideran que los alumnos deberían contribuir de manera considerable a proceder el plan de estudios. Actualmente se cree que los adultos (y por otro lado los niños) aprenden mejor cuando ellos deciden o controlan lo que anhelan documentarse. En otras fronteras, el plan de aprendizajes debería centrarse alrededor de quien aprende. En los últimos veinte años se ha descubierto mucho respecto a cómo se aprende, en singular en reseña a la logística de la asignatura de aprendizaje y los materiales y las labores de quienes aprenden. Schamhart y Van Den Bor (1994) denominan a este ideal “elaboración participativa del proyecto de estudios, el cual se caracteriza por un ajuste más subjetivista e interactivo, ya que reconoce la aprehensión y disposición del individuo, así como los diferentes ambientes sociales, y los conjuntos originales de alumnos, pues sigue un juicio fuera de estructurado, y ya que estima que el argumento y el conocimiento dependen de un desarrollo de cooperaciones que se desplazan constantemente entre los individuos y entre ellos y sus ambientes”...

8.3. Tecnología en la educación

(Cabero, 1996)... En la actualidad hay diversos conceptos relacionados con a las características y potencialidades que presentan las originales tecnologías como ámbitos instruccionales. Después, se va a realizar alusión a ciertos de ellos. Se cree primordial marcar un conglomerado de estas especificaciones que muestran extensa variedad y ambigüedad presentadas por. Gilbert y otros (1992, pág. 01), hacen referencia al “conjunto de herramientas, aguantes y canales para el recurso e ingreso a la información”. Por su parte, Bartolomé (1992, pág. 11) presentación que tiene conexión con los últimos procesos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el

diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los “últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros propios auténticos días se caracterizan por su recurrente innovación.” Castells y otros (1986) indican que “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo importante se basa en una capacidad cada vez más enorme de recurso de la información”. Y finalmente el concepto publicado en la revista “cultura y Nuevas Tecnologías” de la Exposición Procesos, que lo define como “... nuevos aguantes y canales para conceder cuerpo humano, registrar, archivar y manifestar espacios informacionales.” (Muñoz & García, 1998). Muñoz y García (1998) muestra que “son todos aquellos medios que surgen a fuente del aumento de la microelectrónica, básicamente los sistemas de video, informática y telecomunicaciones” en este último criterio se observa una generación limitada del límite, pues se puede notar en Internet un ambiente en el que se cambian códigos, significados, sentimientos y sensaciones y los internautas construyen una enteramente nueva cultura, la cultura digital, en el campo educador a esto se le llama un tercer entorno. “son recursos colectivos para recolectar, proteger, procesar y recobrar información electrónicamente, así como el control de toda especie de aparatos de uso diario inclusive las industrias automatizadas”... (Gerstein citado por Reboloso, 2000).

8.4. Tecnología e informática

(española, 2014)...La Tecnología Informática (It), según lo determinado por la sociedad de la Tecnología Informática de América (Itaa), es: la disección, proyecto, desarrollo, originalidad puesta en práctica, ayuda o gestión de los sistemas informáticos computarizados, especialmente provechos del programa. Si nos remitimos al diccionario de la RAE (RAE) se define a la tecnología como el equipo de exposiciones y técnicas que permiten el rendimiento científico confortable del entendimiento, mientras que la explicación de informática está definida como el grupo de estudios científicos y normas. En la actualidad la utilización de la tecnología y la informática es primordial, debido a que este nos posibilita producir varias profesiones o cosas cruciales para nuestra vida diaria, como lo es la expresión, esta ha programado una habilidad en la

utilización de la tecnología debido a que la adquirimos a través de pc, celulares. Diseño metodológico...

8.5. Tipo y nivel de investigación

9.1.1. Investigación – acción

(Investigación-acción, 2007)...(Lewin, 1946) definió que la Indagación acción: “es una forma de cuestionamiento auto reflexivo, hecha por los auténticos participantes en determinadas situaciones con el objetivo de progresar la racionalidad y la justicia de situaciones, de nuestra práctica social educativa, con el fin por otro lado de recuperarse el argumento de dicha práctica y sobre las localizaciones en las que la acción se lleva a cabo”. El psicólogo social alemán (Kart Lewin, 1947), uno de los principales promotores de la I-a, aseguraba que por medio de la investigación-acción era viable obtener de manera simultánea avances en el campo teórico y cambios sociales deseados. La investigación-acción es perspectiva como una forma de indagación introspectiva combinada o colectiva. Su propósito es el desarrollo de la racionalidad y la justicia en las prácticas educativas o sociales, sin embargo, simultáneamente ayudan a la comprensión de equiparables prácticas y de las situaciones en las que estas se crean (Saltos-rodríguez, 2018)...

(Lewin, Biografía de Kurt Lewin, 1947)...fue uno de los psicólogos más que predominan en la psicología del siglo XX, asimismo de uno de los pioneros de lo que ahora conocemos como Psicología Social y de las Organizaciones, así como de la Psicología Aplicada. Sus teorías siguen siendo bastante destacadas inclusive nuestros propios auténticos días y su legado sigue estando presente con gran peso. Hoy conocemos un poco más sobre la vida de este destacado psicólogo. Describía una forma de indagación que podía ligar el ajuste empírico de la ciencia social con planes de actividad social. Indagación - obra argumentaba que se podía conseguir en forma simultánea avances teóricos y cambios sociales. Una investigación acción puede suponer una notificación, un cambio u originalidad, puede cambiar algo que no se haya analizado o puede cambiar

algo que rápidamente está para mejorarlo. Mejor dicho, en una averiguación acción se puede partir de cualquier tema, no justamente tiene que ser un tema nuevo. El tema que no se haya conocido sino una búsqueda acción ofrece cambios a algo o transformarlo una y otra vez y cuando se busque mejorar una situación.

- características:
 - es participativa
 - es colaborativa
 - crea familias autocriticas
 - realiza análisis decisivos...

9.2. Enfoque de la investigación:

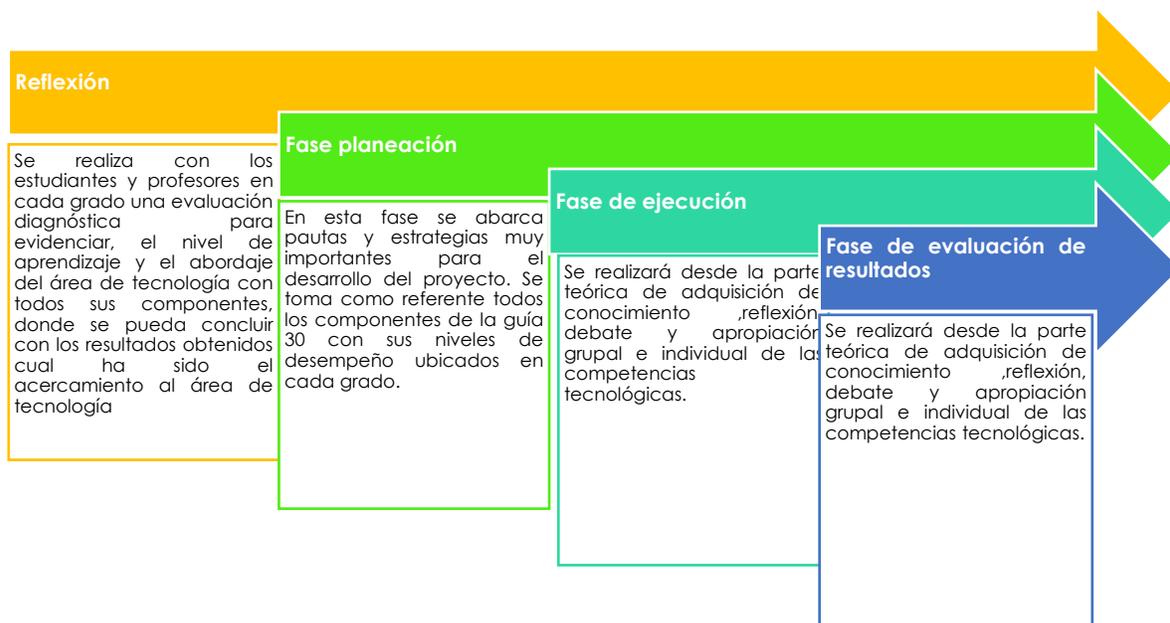
(Internacional)...“Enfoque cualitativo: las indagaciones cualitativas se fundamentan más en una lógica y proceso razonable (examinar y calificar, y después producir perspectivas teóricas). Van de lo especial a lo general. Ejemplificando, en un análisis cualitativo estándar, el investigador entrevista a una persona, examina los datos que obtuvo y costal exposiciones; luego, entrevista a otra persona, examina esta novedad información y examina sus resultados y exposiciones; de igual modo, efectúa y examina más entrevistas para entender el fenómeno que estudia. O sea, proviene evento por caso, dato por dato, aun convenir a una visión más general. 3. En la mayor parte de los aprendizajes cualitativos no se prueban premisa, sino que se crean a lo largo del avance y se perfeccionan acorde se recaban más datos; son un resultado del estudio. 4. El procedimiento se fundamenta en procedimientos de recolección de datos no estandarizados ni predeterminados plenamente. Tal recolección se apoya en conseguir las perspectivas y puntos de los miembros (sus emociones, antelaciones, experiencias, significados y otros datos más de manera correcta subjetivos). Además, resultan de interés las relaciones entre gente, conjuntos y generalidades. El investigador hace cuestiones más abiertas, recaba datos expresados por medio del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales explica, examina y convierte en asuntos que

vincula, y reconoce sus tendencias particulares. Gracias a ello, la inquietud directa del investigador se reúne en las vivencias de los competidores de la misma forma que fueron (o son) sentidas y experimentadas (Sherman & Web, 1988). Patón (Patón, 2011) define los números cualitativos como descripciones minuciosas de situaciones, acontecimientos, personas, relaciones, reacciones observadas y sus protestas...” (Sampieri, 2014)



Ilustración 1 Fases del proyecto de investigación

Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

9.3. Fases del proceso metodológico

9.3.1. Reflexión

Se realiza con los estudiantes y profesores en cada grado una evaluación diagnóstica para evidenciar, el nivel de aprendizaje y el abordaje del área de tecnología con todos sus componentes, donde se pueda concluir con los resultados obtenidos cual ha sido el acercamiento al área de tecnología.

Partiendo de la verificación del plan de área actual de la institución mariscal sucre en su básica primaria grados de primero a quinto grado , Se observa que el acercamiento con la guía 30 en sus cuatro componentes, tiene una particularidad que solo se han mencionado 3 de ellos naturaleza y evolución de la tecnología, apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología y no se evidencia el cuarto componente tecnología y sociedad no se tiene en cuenta en el plan de área actual y tampoco se han tomado en cuenta todos los niveles de desempeño según los grados de la básica primaria. Se muestra que al azar se han tomado en cuenta algunos desempeños de los componentes del área de tecnología.

9.3.2. Fase planeación

En esta fase se abarca pautas y estrategias muy importantes para el desarrollo del proyecto. Se toma como referente todos los componentes de la guía 30 con sus niveles de desempeño ubicados en cada grado.

Se dialoga con los profesores y coordinadora para dinamizar los componentes del área de tecnología según el plan de área de la institución.

Se realiza una planificación de los grados en los tiempos en los cuales se instruirá y se realizarán proyectos prácticos de creación de artefactos para evidenciar si hubo aprendizaje significativo y como potencializar la motivación de continuidad con los proyectos en los educandos.

9.3.3. Fase de ejecución

Se realizará desde la parte teórica de adquisición de conocimiento, reflexión, debate y apropiación grupal e individual de las competencias tecnológicas.

Luego vendrá la parte práctica donde se fomentarán la creatividad, participación e investigación grupal desarrollando la creación de proyectos prácticos como artefactos, programas en el navegador y la utilización de herramientas tecnológicas.

9.3.4. Fase de evaluación de resultados

Evaluamos la apropiación de los estudiantes del área tecnológica mediante la práctica de herramientas tecnológicas juego y ofimática como Word en la utilidad de entrega de trabajos en las diferentes materias, exposición de los trabajos realizados y artefactos creados por los estudiantes por último realizaremos un informe acerca de los progresos y dificultades presentados por los estudiantes de la básica primaria de la institución marisca sucre.

9.4. Población

Está conformada por 20 estudiantes del grado primero, 20 del grado segundo, 20 del grado tercero, 25 estudiantes del grado cuarto y 36 estudiantes del grado quinto de básica primaria institución educativa mariscal sucre. Los estudiantes están en edades de 6 años a 10 años de edad pertenecientes a estrato uno y dos y residen en la ciudad de Manizales en la comuna cerro de oro se desplazan en diferentes transportes e individuales y en esta oportunidad debido a la pandemia COVID-19 asisten a clase virtual desde casa por dispositivos como móvil Tablet y computador.

9.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de la información:

Por medio de la reflexión e indagación se identificó el problema que se presenta en la institución educativa mariscal sucre, en los grados de primaria frente al desarrollo de la clase de tecnología, por falta de organización y motivación las clases de tecnología no están estructuradas ni planificadas dentro de sus clases, por esta razón se dispondrá de una metodología que ayudará con la problemática y podemos desarrollar los objetivos propuestos en el proyecto de investigación.

Puntos a desarrollar---> Descripción de las actividades

Visualización plan de área -> Conclusiones.

Pruebas de test -> Diagnóstico.

Introducción competencias tecnológicas -> Videos, guías y películas.

Planteamiento del problema -> propuesta del proyecto, explicación fases y competencias del área.

Búsqueda de información -> Indagación por parte del docente y estudiantes frente a las competencias del área de tecnología.

Diseño de la idea -> Guía 30, competencias de desarrollo, PEI.

Planificación del trabajo y construcción -> Se realiza en casa y clases virtuales.

Evaluación y Autoevaluación -> Entrega de los trabajos desarrollados por los estudiantes de acuerdo a las competencias orientadas en el área.

Prueba de Post tés -> Evidencias Finales.

9.6. Cronograma de actividades

Tabla 1. Cronograma de actividades.

Mes	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre											
Semanas																																
Actividades																																
Primera etapa del proyecto de investigación																																
Segunda etapa del proyecto de investigación																																
Tercera etapa del proyecto de investigación																																
Socialización y valoración de los avances del proceso de investigación																																
Mes	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio											
Semanas																																
Diseño metodológico: enfoque, población, cronograma y presupuesto																																
Entrega de las correcciones primera etapa y procesamiento y análisis de la información																																
Socialización proyecto institución mariscal sucre																																

A continuación, se muestra el post- test que se le aplico a los docentes y estudiantes de la institución educativa mariscal sucre

10. Resultados y Análisis

Debido a la problemática social COVID 19, Se pone a prueba la importancia del área de tecnología , un área que se encontraba de lado , o como no disciplinar , pasa a tener un protagonismo o es relevante para enfrentar las condiciones presentadas en el año2020y 2021 de no prespecialidad en los colegios y escuelas del país.

Es por eso que se tiene en cuenta la opinión de los docentes y los estudiantes en cuanto al cambio en el área de tecnología y como afrontamos esta situación que llevo a todos los países y en especial al nuestro a reinventarse y manejar la educación de manera virtual pero dinámica y que brinde aprendizajes significativos.

Encuesta a docentes de la institución mariscal sucre

Análisis del test

Primera pregunta.

¿Has trabajado con el área de tecnología?

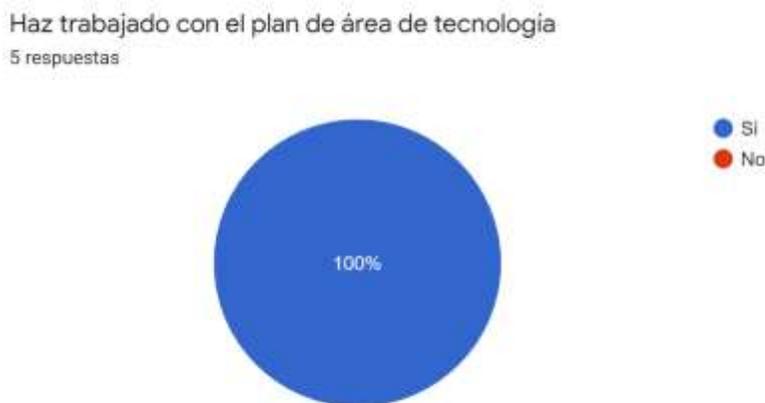


Ilustración 3 resultados pregunta 1 (fuente: Creación propia)

Se puede evidenciar que el porcentaje de respuesta es de 100 % para SI; lo que nos hace referencia a que todas las docentes han enseñado en el área de tecnología y que han aplicado los temas referentes al área.

Segunda Pregunta

¿Crees que el plan de área de tecnología se ajusta a las necesidades de la institución?

Crees que el plan de área de tecnología se ajusta a las necesidades de la institución.
5 respuestas



Ilustración 4segunda pregunta del test (fuente: creación propia)

Podemos evidenciar que al dinamizar el plan de área de tecnología el 100% de las respuestas son positivas, y que el plan se ajusta a las necesidades de la institución, de los estudiantes y los docentes.

Tercera pregunta.

¿Los componentes de tecnología generan habilidades y destrezas en sus estudiantes?

Los componentes de tecnología generan el desarrollo de habilidades y destreza en tus estudiantes.

5 respuestas

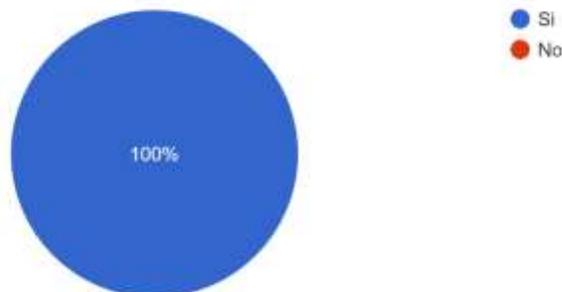


Ilustración 5Pregunta3 (fuente: creación propia)

El 100 % de las docentes coinciden en que el área de tecnología contribuye al desarrollo de destrezas y habilidades en los estudiantes y que permiten despertar el interés y acrecentar la creatividad.

Cuarta pregunta:

¿Considera que dinamizar el área de tecnología es importante?

Considera que dinamizar este área es importante.

5 respuestas



Ilustración 6Pregunta 4 (fuente: creación propia)

Se puede apreciar que el porcentaje de respuesta es de un 100 % evidenciando que todas las docentes están de acuerdo que la dinamización del área es importante, porque es algo innovador que despierta la curiosidad y el aprendizaje de los estudiantes a través de la práctica y la manipulación de diferentes artefactos y herramientas.

Quinta pregunta.

¿En este momento social el área de tecnología sirvió de apoyo o base para el desempeño estudiantil?

En este momento social el área de tecnología sirvió de apoyo o base para el desempeño estudiantil.
5 respuestas

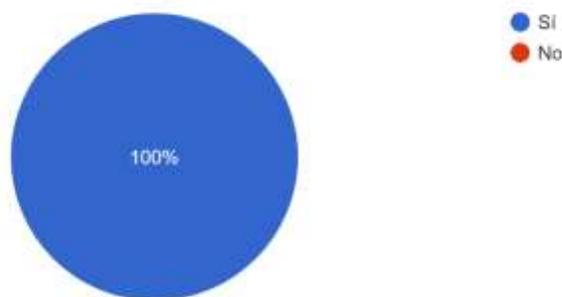
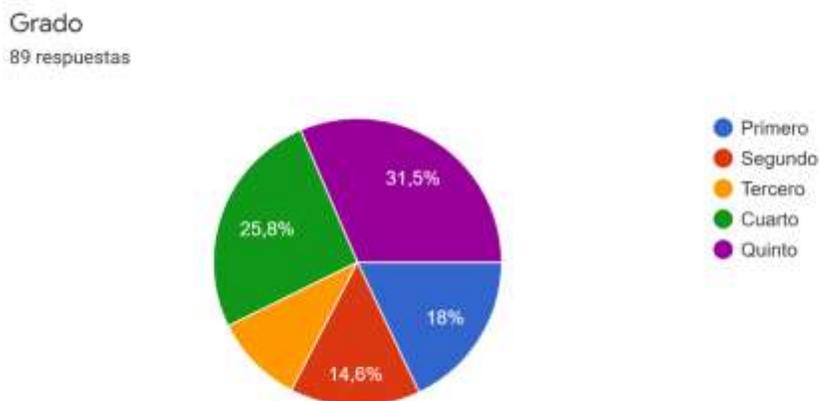


Ilustración 7Pregunta 5 (fuente: creación propia).

El área de tecnología se convirtió en un pilar de ayuda para enfrentarse a los retos de la pandemia y los cambios a los que tuvo que enfrentarse la educación.

A continuación, encontraremos la respuesta y la acogida de los estudiantes frente al área de tecnología e informática.

Grados que participaron:



Del grado primero participaron 16 estudiantes, del grado segundo 13 estudiantes, del grado tercero 9 estudiantes, del grado cuarto 23 estudiantes, del grado quinto 28 estudiantes. Para un total de 89 respuestas.

Primera pregunta.

Has mejorado tu aprendizaje sobre tecnología.

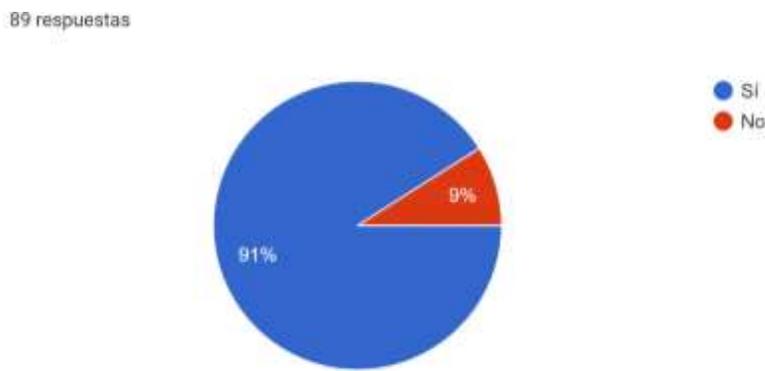


Ilustración 8Pregunta 1 encuesta de los estudiantes (fuente: creación propia).

El 91% equivale a 81 respuestas positivas donde los estudiantes afirman que mejoraron su aprendizaje sobre tecnología el 9 % tuvo una respuesta de no que equivale a 8 estudiantes los cuales por diferentes motivos no estuvieron en las clases de tecnología, otros han tenido cursos y aprendizajes por fuera de su entorno escolar y manifiestan que ya tienen conocimientos al respecto.

Segunda pregunta:

Te gusta como orientan la clase de tecnología en tu colegio.

Te gusta como orientan la tecnología en tu colegio
89 respuestas

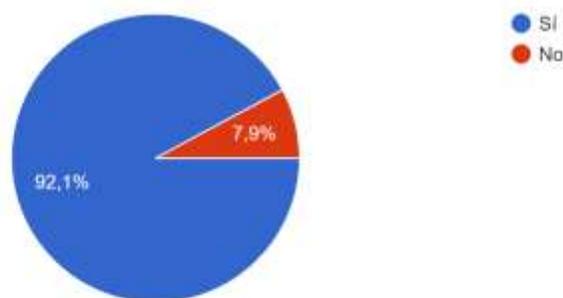


Ilustración 9 Pregunta 2 test estudiantes (Fuente: creación propia)

El 92.1 % equivale a 82 estudiantes que dieron respuesta positiva a las clases de tecnología que manifestaron el gusto respecto a la materia, el 7.9 % equivale al 7 que manifiestan que la clase debería ser presencia porque por medio del computador se les complica el aprendizaje ya que no tienen muchas posibilidades de conexión o no tienen los dispositivos apropiados para esto.

Tercera pregunta:

Se te facilita manejar artefactos tecnológicos.

89 respuestas

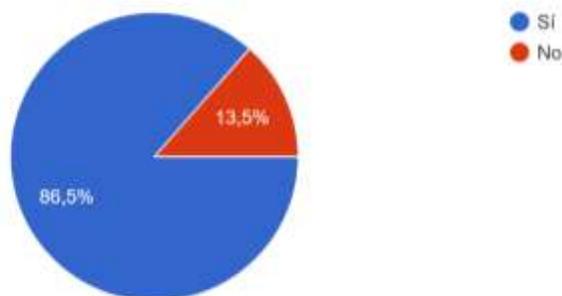


Ilustración 10 pregunta 3 test estudiantes (fuente: creación propia)

El 86,5% equivale a 77 estudiantes que dieron como respuesta el SI, y el 13,5% equivale 12 estudiantes los cuales manifiestan que se les dificulta el manejo de artefactos y que no entienden o diferencian que es un artefacto, algunos guardan la idea errónea de que tecnología solo hace referencia a el computador, el móvil, el televisor y todos estos electrodomésticos.

Cuarta pregunta:

Has aprendido conocimientos nuevos de tecnología

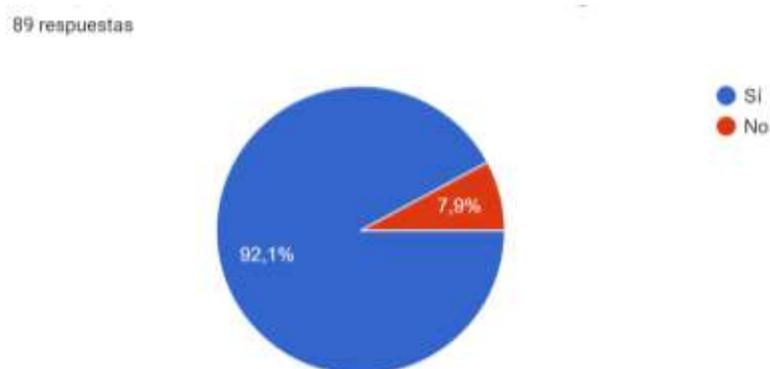


Ilustración 11 Respuesta 4 test estudiantes (fuente: creación propia)

El 92.1% equivale a 82 estudiantes que respondieron SI, el 7.9% equivale a 7 estudiantes que respondieron NO, evidenciando que la mayoría de los estudiantes aprendieron algo nuevo de tecnología, y nos invita a generar nuevas estrategias que involucren a las personas que no aprendieron, ya que en la mayoría de los casos se evidencia que el problema más grande al que nos enfrentamos fue el de conectividad, no todos los niños tenían las mismas posibilidades de conexión y acompañamiento familiar.

Quinta pregunta:

Considera que es importante aprender tecnología.

89 respuestas

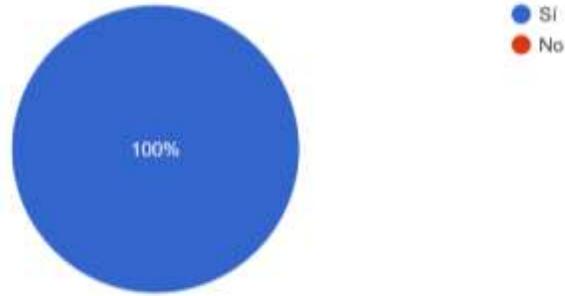


Ilustración 12 pregunta 5 test de estudiantes (fuente: creación propia)

El 100% equivale a 89 estudiantes que respondieron que importante aprender tecnología, les ayuda hacer más creativos y a conectarse con el entorno, a estar a la vanguardia de lo que ocurre en el mundo, generando aprendizajes de manera creativa, innovadora, dinámica y autónoma.

11. Hallazgos:

En la básica primaria no hay un docente encargado del área de tecnología de forma específica, sino que el mismo docente enseña todas las áreas.

A nivel de talento humano en la institución encontramos un grupo de docentes comprometidos a sobre llevar todos los obstáculos y sacar adelante el proceso de enseñanza aprendizaje

Los recursos de conectividad son compartidos por la institución educativa, padres de familia y comunidad educativa en general.

En cuanto a la infraestructura toco desmontar la sala de sistemas y entrega equipos tabletas y sim cardo en su totalidad, para ser prestada a los estudiantes, y llevada a casa donde se traslada el aula.

Nos enfrentamos al reto y asumimos la prioridad de los medios tecnológicos como protagonistas ante los conflictos sociales de conectividad y acercamiento presencial, comunicación de la comunidad educativa.

Debido a la problemática social COVID 19, Se pone a prueba la importancia del área de tecnología , un área que se encontraba de lado , o como no disciplinar , pasa a tener un protagonismo o es relevante para enfrentar las condiciones presentadas en el año 2020 y 2021 de no presencialidad en los colegios y escuelas del país.

12. Conclusiones

- 1- Según el objetivo general de dinamizar el área de tecnología e informática se llegó a la conclusión que, al proponer actividades y competencias específicas del área de tecnología e informática, los alumnos muestran gran interés y se despierta la participación colectiva en el proceso de aprendizaje.
- 2- según los objetivos específicos después de realizar el análisis de la problemática del área de tecnología se evidencia en la práctica la articulación de proyectos pedagógicos sobre conceptos y creación de artefactos tecnológicos que involucran a nuestros estudiantes en un proceso de aprender hacer, aprenden realizando diferentes actividades.
- 3- Se construyen artefactos y se genera un ambiente práctico de aprendizaje virtual como respuesta a la problemática social del momento.
- 4- según la implementación del test, los docentes demuestran un gran interés, creatividad para el desarrollo del área de tecnología.
- 5- según la implementación del test, los docentes demuestran un gran interés, creatividad para el desarrollo del área de tecnología

13. Recomendaciones

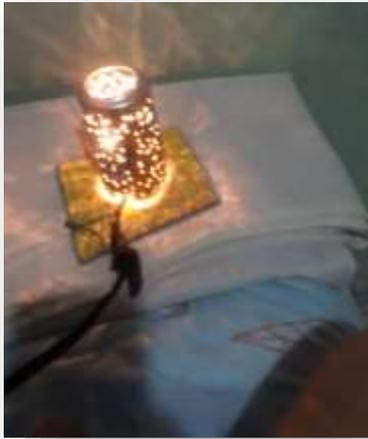
Transversalizar el área de tecnología con las diferentes áreas disciplinares de la básica primaria en la busque de los componentes de apropiación, y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología, tecnología y sociedad.

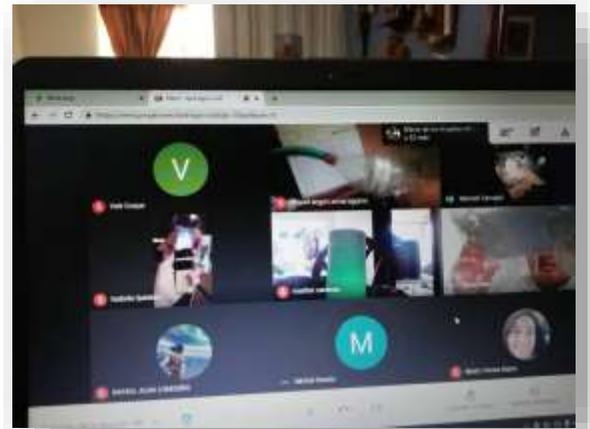
Se enfatiza en el plan de área de tecnología la dinamización efectuada para continuar en un proceso práctico constante.

Con los diferentes proyectos creación de artefactos, actividades como feria de la ciencia incluyendo tecnología, se fortalecen las competencias y componentes del área de tecnología.

Se crea una cartilla virtual con los componentes del área de tecnología e informática para que los docentes puedan seguir realizando con sus alumnos vivencias prácticas de adquisición del conocimiento tecnológico.

Anexos (productos y evidencias de la investigación)





Cartilla Educativa.



INTRODUCCION

La enseñanza de la tecnología e informática en el colegio Mariscal suiza busca que los estudiantes estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar objetos, procesos y sistemas tecnológicos, con una motivación de emprendimiento y emprendibilidad como requisito para su desempeño en la vida social y productiva.

El objetivo común de desarrollar conocimientos, habilidades, aptitudes y valores para generar un individuo con RESPONSABILIDAD SOCIAL, es propender por la construcción de una sociedad que invista tecnológicamente y económicamente con justicia y equidad.

El actor, tanto desde el componente pedagógico-cultural, como el organizativo administrativo (componentes del proceso escolar), está en forma de aferrarse a nuestra sociedad un proceso educativo acorde a las necesidades y condiciones reales del siglo XXI.

Objetivo

Fortalecer la Educación Media Tecnológica mediante la innovación en los procesos de aprendizaje mediante el desafío de la investigación, la producción del conocimiento, su transformación y la autoformación mediante ambientes colaborativos utilizando las TIC para el desarrollo de proyectos educativos, propiciando un escenario de encuentro adecuado donde se contribuya a la conciliación de una cultura real de intercambio de experiencias, saberes y conocimientos en el marco de la Tecnología e Informática y el emprendimiento.



Videos de Artefactos

REALIZACION DE ARTEFACTOS CON MATERIAL RECICLABLE

Artefactos Tecnológico Primero UNICAB



Televisión de caja de cartón



Referencias

- INSTITUCION MARISCAL SUCRE. (2000). *filosofía institucional*. INSTITUCION EDUCATIVA MARISCAL SUCRE. <https://iemariscalsucres.edu.co/>
- Bartolomé Pina, M. (1992). *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN EDUCACIÓN: ¿COMPRENDER O TRANSFORMAR?*. Obtenido de Dpto. de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Revista Investigación Educativa - N.º 20 - 1992 (P. 7-36): https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/94922/1/01_RIE0212-4068N%C2%BA20A%C3%91O1992.pdf
- Burbano Cabrera, K., & Benavides V., T. (2018). *Diseño curricular para el área de Tecnología e Informática del Liceo de la Universidad de Nariño*. Obtenido de Informe final de Trabajo de Grado. Universidad de Nariño - SIREN, Pasto, Colombia: http://sired.udenar.edu.co/view/creators/Burbano_Cabrera=3AKarol=3A=3A.html
- Cabero, J. (02 de 1996). *Nuevas Tecnologías, Comunicación Y Educación*. Obtenido de Universidad de Sevilla Edutec. núm. 1. [Revista Electrónica de Tecnología Educativa]: <http://www.uib.es/depart/dcweb/revelec1.html>
- Ciro Martínez, J. H. (2017). *“plan de estudios del programa técnico laboral por competencias en sistemas informáticos del centro educativo cetep”*. Obtenido de Universidad Católica de Manizales: http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/671/browse?order=ASC&rp=20&sort_by=2&etal=-1&offset=40&type=dateissued
- De Zubiría Samper, J. (2011). *“Los modelos Pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante”*. Bogotá DC, Colombia: CooperativaEditorial Magisterio.
- Elliot, J. (1996). «A curriculum for the Study of Human Affairs: The Contribution of Lawrence Stenhouse». Journal of Curriculum Studies, V. 15, n.1 2, pág. 108. .
- española, R. a. (2014). *Diccionario Real academia española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/tecnolog%C3%ADa>
- Gil Palencia, O., Amaya Perez, D., & Suarez Sierra, J. (02 de 2019). *Experiencia de Transformación Curricular: Proyecto Formativo para la asignatura de Tecnología*.

- Obtenido de En Vázquez-Antonio, J. M. (Coord.), Socialización de Experiencias de Aplicación de los Proyectos Formativos en la Educación Básica y Media del Departamento de Sucre. Sucre (Colombia): Universidad CECAR: https://www.researchgate.net/publication/331209935_Experiencia_de_Transformacion_Curricular_Proyecto_Formativo_para_la_asignatura_de_Tecnologia
- Gilbert, J. K. (1992). *EDUCACIÓN TECNOLÓGICA: UNA NUEVA*. Departamento de Educación Tecnológica y Científica, Univerisidad de Reading, Gran Bretaña.
- Internacional, U. p. (s.f.). *los enfoques cualitativos y cuantitativos de la investigacion cientifica*.
- Investigación-acción. (2007;21(4)). *Investigación-acción*. Educ Med Super .
- Lawton, M. P. (1989). *Environmental proactivity and affect in older*. En Spacapan y S. Oskamp (eds.). Newbury Park: The social psychology of aging (pp. 135-163). Sage.
- Lewin, K. (1946). *Action research and minority problems*. Journal for Social Issues, 2(4), 34-46.
- Lewin, K. (1947). *Biografía de Kurt Lewin*. Obtenido de <https://www.psicoactiva.com/biografias/kurt-lewin/>
- Ministerio Nacional de las TIC. (2009). *Ley 1341*.
- Muñoz, V., & García, A. (1998). (*Ministerio de Cultura, 1986, p12*). Salamanca, España: Enero de 2014, Recuperado de <http://revistacomunicar.com>.
- Nacional, M. d. (1994). *Ley 115 de educacion*.
- Nacional, M. d. (2009). *Decreto 1290*.
- Nacional, M. d. (s.f.). *Guia 30: Ser competente en tecnología. ¡Una necesidad para el desarrollo!*
- otros, C. y. (1986). *El desafío tecnológico*. Madrid, España: España y las nuevas tecnologías, Alianza.
- Patton, M. Q. (2011). *Developmental Evaluation: Applying Complex- ity Concepts to Enhance Innovation and Use*. Obtenido de New York, NY: Guilford. Press: <https://evaluationcanada.ca/system/files/cjpe-entries/26-2-108.pdf>
- Pérez-Fabara, M.a., Rojas-Arias, R., Quinatoa-Arequipa, E., & Guaña-Mora, E. (31 de 07 de 2017). *LAS TECNOLOGÍAS EN EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA*. Obtenido

- de ESTUDIOS CULTURALES Y SOCIALES - Vol. 4 Núm. 11(1):
<https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/613>
- Posner, G. J. (1998). *Análisis del currículo*. Bogotá DC, Colombia: McGraw-Hill.
- Ramos Salazar, M. O. (01 de 02 de 2019). *Influencia de la planificación operativa de la gestión curricular en el logro de aprendizajes de los estudiantes del VI Ciclo de Educación Básica Regular en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente de la I.E. San Juan Bautista del Distrito Veintiséis de* . Obtenido de Octubre - Piura 2017- 2018. Universidad San Pedro:
<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6878>
- Restrepo Pineda, A. F., Murillo, C. M., & Guapacha, Y. (2019). *URRICULO CROMÁTICO COMO SENTIDO DE LA EXISTENCIA DE LOS SABERES: GESTIÓN DEL CURRÍCULO MEDIADO POR LAS TIC*. Manizales, Caldas: Universidad Católica de Manizales - Facultad de Educación - Maestría en Educación.
- Rodríguez, R. R. (s.f.). *INVESTIGACIÓN CURRICULAR: CONCEPTOS, ALCANCES Y PROYECCIONES EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR*. Obtenido de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/1637#:~:text=L a%20investigaci%C3%B3n%20curricular%2C%20como%20una,los%20procesos%20que%20lleva%20a>.
- Saltos-Rodríguez, L. J. (2018). *La Investigación - acción como una estrategia pedagógica de relación entre el aprendizaje cooperativo*. Obtenido de Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo., Ecuador. Vol 4, No 3: <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/2161948604-Letty-J-Saltos-Rodriguez>
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación sexta edición* . C.P. 01376, México D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Schamhart, R., & Van Den Bor , W. (1994). *Curriculum Development in Higher Agricultural Education: A Case from Bénin*. Obtenido de Higher Education Policy volume 7, pages56–62: <https://link.springer.com/article/10.1057/hep.1994.10>
- Shane, H., & McSwain, E. (1958). *Evaluation and the Elementary Curriculum*. Education, Elementary - 436 pages.
- Sherman, R., & Webb, R. (1988). (Ed.) *Qualitative research in education: focus and methods*. London, England: The Falmer Press.

- Stenhouse, L. (1991). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Obtenido de Ediciones Morata. Madrid, España:
<https://www.campus.fundec.org.ar/admin/archivos/STENHOUSE.pdf>
- sucre, I. e. (2000). *Institucion educativa mariscal sucre*. Obtenido de <https://iemariscalsucre.edu.co/index.php/institucional>
- Tobón, S. (2006). *Diseño Curricular por Competencias Programa para la Formación de Docentes*. Medellín, Antioquía: Diké.
- Valle, A., González Cabanach, R., Cuevas González, L. M., & Fernández Suárez, A. (a, núm. 6, 1998,). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, pp. 53-68.