

Propuesta de uso de herramientas web 3.0 como estrategia para fortalecer el plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, san gil, Santander.

Proyecto Aplicado

Elaborado por:

Oscar Gregorio Rodríguez Silva

Especialización en educación, cultura y política (ECEDU)

Asesor

Ricardo Felipe Nieto Pavia

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela Ciencias de la Educación - ECEDU

Especializaciones - en Educación, Cultura y Política

San Gil, 2019

Resumen analítico especializado RAE

Resumen analítico especializado (RAE)	
Título del proyecto	Propuesta de uso de herramientas web 3.0 como estrategia para fortalecer el plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, san gil, Santander.
Modalidad de trabajo de grado	Proyecto aplicado
Línea de investigación	El presente proyecto se enmarca en la línea de investigación “educación y desarrollo humano” la sub línea de “cultura, educación y desarrollo humano” enfocándose en la temática de la formación docente.
Autor	Oscar Gregorio Rodríguez Silva
Institution	Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Fecha	28 de Marzo de 2020
Palabras claves	Educación, calidad educativa, Formación docente, Web 3.0.
Descripción	<p>Este documento presenta los resultados del trabajo de grado realizado en la modalidad de Proyecto aplicado, bajo la asesoría del profesor Ricardo Felipe Nieto Pavia, inscrito en la línea de investigación educación y desarrollo humano de la ECEDU, con un enfoque metodológico mixto, se realizó en el Instituto Técnico para el Desarrollo Rural IDEAR del municipio de San Gil, Departamento de Santander.</p> <p>El proyecto plantea una propuesta de fortalecimiento del plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, mediante el uso de herramientas web 3.0.</p>
Fuentes Bibliográficas	<p>Para la construcción del componente teórico y de los referentes conceptuales, se han utilizado principalmente las siguientes fuentes de bibliográficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuña y Mérida,(2014), La calidad educativa desde el BID, OCDE y UNESCO, Universidad Autónoma de Chiapas, disponible en file:///E:/9.1 calidad educativa desde bid ocde unesco acuna merida.pdf - AREA, M. y ADELL, J. (2009): eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pags. 391-424 - CIARENCE, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (Diciembre, 2013). Analizamos 19 plataformas de e- Learning: Investigación colaborativa sobre LMS. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning. disponible en www.congresoelearning.org

	<p>- Constitución Política de Colombia, 1991, disponible en https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=4125</p> <p>- Moreno, (2012), Observatorio tecnológico, La web 2.0. Recurso educativo, disponible en http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos</p> <p>- Severin, E. (2010). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación. Inter-American Development Bank.</p> <p>- UNESCO, (2008) Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes, disponible en http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco.</p> <p>- UNESCO, (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, disponible en https://es.scribd.com/doc/6307274/Las-Tic-en-La-Formacion-Docente-Unesco</p> <p>- Zozima (2016). Formación de los docentes: principio y fin del cambio educativo. Iberoamericadivulga. Pg1. disponible en http://www.oei.es/historico/divulgacióncientifica/?formación-de-los-docentes-principio-y-fin-del-cambio-educativo</p>
Contenido	<p>El proyecto Aplicado está estructurado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portada • RAE Resumen analítico del escrito • Índice General • Índice de tablas y figuras • Introducción • Objetivos • Marco teórico • Aspectos metodológicos • Resultados • Discusión • Conclusiones y recomendaciones • Referencias • Anexos
Metodología	<p>Para el desarrollo del presente proyecto aplicado se plantea un diseño metodológico por fases. Fase 1: Contexto institucional y revisión del proyecto</p>

	<p>educativo institucional PEI, Fase 2: Construcción de instrumentos de recolección de información, Fase 3: Análisis de Información y Fase 4: Elaboración de la propuesta.</p>
Resultados	<p>La institución educativa IDEAR no cuenta con un plan de formación documentado que incluya los requerimientos para inducción de un docente nuevo y formación en el trabajo para los que están laborando además no está establecido en el PEI. El IDEAR realiza acciones de formación establecidos por los dueños de la metodología SAT como son los seminarios de formación y los microcentros.</p> <p>Por otro lado los docentes muestran buen acceso a herramientas como computadores, celulares inteligentes o tablets, hay debilidad en la conectividad en las viviendas de los docentes pero la mayoría cuenta con internet móvil. Se manifiesta una necesidad de formación para el uso práctico de estas herramientas para potenciar la acción de enseñanza.</p> <p>En cuanto al contexto estudiantil se evidencia acceso y uso de herramientas digitales, aunque el uso está enfocado en redes sociales y poco en las actividades educativas. Ahora este aspecto es para tener elemento contextual que permitan ir introduciendo la temática, generando acercamiento a otro tipo de plataformas y pensar en la ampliación de la estrategia de formación de docentes a los estudiantes.</p> <p>Se ha seleccionado la plataforma que más se adapta a las necesidades de la institución y que además cumple con las características pedagógicas y de los usuarios.</p>
Conclusiones	<p>El IDEAR no cuenta con proceso de selección y plan de formación estructurado para sus docentes, en el PEI no aparece, el manual de convivencia tampoco lo plantea. por tanto para para mejorar la calidad educativa del IDEAR es necesario desarrollar un plan de formación docente que potencie las capacidades del personal, además con el uso de la web 2.0 se puede aumentar la frecuencia de formación y la cantidad y calidad de los contenidos que pueden estar disponibles para apoyar la labor docente.</p> <p>Los docentes ya cuentan con manejo un acceso a computadores y a celulares inteligentes lo que les da un manejo básico de herramientas digitales lo cual facilitara la inclusión de herramientas web en el proceso de formación.</p> <p>Los directivos de la institución están muy interesados en mejorar la calidad educativa y ya usan medios de comunicación digitales con los docentes para compartir información, además son conocedores de las bondades de las plataformas virtuales de formación por que las han usado también en sus</p>

	<p>procesos de formación.</p> <p>Lograr que los docentes del IDEAR den el paso de apropiación de las herramientas de la web 2.0 en su proceso formativo se plantea en un par de años debido a las condiciones particulares de la institución, de las condiciones de la población con la que se trabaja y de la amplitud geográfica donde funcionan los grupos.</p>
Referencias	<p>Acuña y Mérida,(2014), La calidad educativa desde el BID, OCDE y UNESCO, Universidad Autónoma de Chiapas, disponible en file:///E:/9.1_calidad_educativa_desde_bid_ocde_unesco_acuna_merida.pdf</p> <p>AREA, M. y ADELL, J. (2009): eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pags. 391-424</p> <p>CIARENCE, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (Diciembre, 2013). Analizamos 19 plataformas de e- Learning: Investigación colaborativa sobre LMS. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning. Recuperado de www.congresoelearning.org</p> <p>Ministerio de Educación Nacional de Colombia, (2017), Lineamientos generales y orientaciones para la educación formal de personas jóvenes y adultas en Colombia, Línea de política n.o 3: gestión de la calidad educativa, Pg 85, ISBN versión digital: 978-958-785-145-8</p> <p>Severin, E. (2010). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación. Inter-American Development Bank.</p> <p>UNESCO, (2013). Enfoques estratégicos sobre las TIC'S en educación en América latina y el caribe.</p> <p>UNESCO, (2008) Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes, recuperado de http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco</p> <p>UNESCO, (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, recuperado de https://es.scribd.com/doc/6307274/Las-Tic-en-La-Formacion-Docente-Unesco</p> <p>Zozima (2016). Formación de los docentes: principio y fin del cambio educativo. Iberoamericadivulga. Pgl. Recuperado de http://www.oei.es/historico/divulgacióncientífica/?formación-de-los-</p>

	docentes-principio-y-fin-del-cambio-educativo.
Fecha	28 de Marzo de 2020

Tabla de Contenido

Introducción	1
Objetivos	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
Marco Teórico	5
Diseño Metodológico	14
Fase 1: Contexto institucional y revisión del proyecto educativo institucional PEI	15
Fase 2: Construcción de instrumentos de recolección	15
Fase 3: Análisis de Información	15
Fase 4: Elaboración de la propuesta.....	15
Muestra	16
Tipo de Muestreo	16
Instrumentos de recolección de datos	17
Resultados	18
Análisis del Contexto Institucional	18
Planes de formación	19
Perfiles y procedimientos de vinculación de personal docente.....	20
Identidad Organizacional	21
Misión institucional	21
Visión Institucional	21
Capacidad técnica y operativa.....	22
Capacidad técnica	22
Capacidad operativa.....	23
Construcción de instrumentos de recolección.....	24
Diagnóstico de acceso y uso	29
Docentes.....	29
Estudiantes	31
Análisis de plataformas educativas virtuales	35
Síntesis de los resultados	38
Discusión	39
Propuesta	400
Propuesta de texto para ser incluido en el PEI del IDEAR	400
Propuesta de Plan de formación para docentes	410
Plan de capacitación para los docentes para el uso de TIC´S	43
Etapa 1: Acceso.....	43
Etapa 2: Adopción.....	433
Etapa 3: Apropiación	44
Conclusiones	45
Recomendaciones	47
Anexos	55

Índice de tablas y figuras

Tabla 1 Análisis DOFA de la organización	25
Tabla 2 Análisis cruzado de los resultados de la DOFA.....	28
Tabla 3 Número de estudiantes por Género.....	311
Tabla 4 Rangos de edades de los estudiantes.....	32
Tabla 5 Acceso a herramientas de computo estudiantes.....	33
Tabla 6 Conectividad a internet en casa, estudiantes.....	333
Tabla 7 Análisis de las dimensiones pedagógicas de las plataformas.....	35
Tabla 8 Análisis de las necesidades de los usuarios	366
Tabla 9 Componentes del plan de formación.....	411

Lista de figuras

Figura 1 Mapa de la Diócesis de Socorro y San Gil y las 6 Zonas que cubre el IDEAR	18
Figura 2 Organigrama de la institución educativa IDEAR	22
Figura 3 Docentes participantes en la encuesta por cargo	30
Figura 4 Portal de administrador IDEAR en NEO.....	37
Figura 5 Reunión de presentación de la propuesta al Concejo Académico del IDEAR	54

Introducción

El papel de la educación en la generación de posibilidades nuevas de expandir las capacidades humanas con el fin de ampliar sus posibilidades en lo cultural, social, económico, político y ambiental es fundamental. Tal como lo expresa el informe La educación encierra un tesoro. “Frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social” (Delors, 1996, p.7).

La educación es un derecho humano que debe ser asegurado a todos, con criterios de equidad e igualdad en el acceso y en la calidad, ya que como lo plantea la Constitución Política de 1991 en el Artículo 67 “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; y con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” por tanto acceder a una educación de calidad es fundamental para la construcción de una sociedad más justa” (Constitución Política, 1991, p.54).

Se evidencia la relación de doble vía que existe ente “Educación y desarrollo humano” ya que las posibilidades de mejorar las condiciones de vida, la dignificación y el aporte a una sociedad aumentan si se tiene la oportunidad de acceder a educación de calidad en condiciones igualitarias. Es importante formular propuestas que permitan que la realización del derecho de toda persona a educarse realmente lleve hacia ese desarrollo y a la ampliación de las capacidades necesarias para mejorar sus condiciones de vida personal y comunitaria.

El presente proyecto se enmarca en la línea de investigación Educación y desarrollo humano, en la sub línea de cultura, educación y desarrollo humano con el fin de diseñar una propuesta enmarcada en la temática de formación docente que permita ampliar las posibilidades y las herramientas que estos tienen para desarrollar su labor de una manera más efectiva y con mayor impacto especialmente en las zonas rurales.

El Instituto Técnico para el Desarrollo Rural IDEAR es una institución de educación formal, cuyo origen es la Pastoral Social de la Diócesis de Socorro y San Gil, aplica la metodología de Sistema de Aprendizaje Tutorial – SAT y su filosofía se enfoca en promover un desarrollo integral, solidario y en paz. La cobertura es la población de jóvenes mayores de 15 años y adultos campesinos en las provincias de Guanentá y Comunera, en el departamento de Santander. En estos momentos cuenta con un número aproximado de 1.800 estudiantes.

Cuenta con una planta conformada por 12 docentes especializados encargados de la asesoría académica y técnica de los tutores. 2 coordinadores uno académico y uno técnico y 60 docentes tutores encargados de orientar todas las materias en cada uno de los grupos, un docente encargado de la materia de Inglés y dos encargados de Informática.

El territorio diverso y disperso dificulta a los docentes su participación presencial en actividades de formación. Estar saliendo y entrando de las zonas alejadas de las provincias, donde las vías de acceso se encuentran en precarias condiciones aumenta los costos de movilidad. Por tanto es necesario pensar en herramientas que permitan superar estas barreras y facilite el acceso a la formación permanente y de calidad.

Por tal motivo el proyecto pretende hacer una descripción y análisis del plan de formación docente establecido en el PEI de la institución educativa Instituto Técnico para el Desarrollo Rural – IDEAR de la ciudad de San Gil, Santander, con el fin de proponer el uso de la web 3.0 como estrategia de fortalecimiento de dicho plan y aportar al mejoramiento del proceso educativo en general de la institución y en el mejoramiento de la calidad educativa que ofrece el IDEAR a sus estudiantes.

De esta manera el proyecto busca ampliar y mejorar los espacios de formación de los docentes del IDEAR, apoyado en el uso de la web 3.0 como herramienta de formación. La web en estos momentos de avance tecnológico permite construir contenidos y disponer de espacios diversos los cuales pueden ser diseñados para ampliar las posibilidades y estrategias de enseñanza y aprendizaje a los docentes y estudiantes de las zonas rurales donde desarrollan sus actividades.

Objetivos

Objetivo General

Usar herramientas web 3.0 como estrategia para fortalecer el plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, san gil, Santander.

Objetivos Específicos.

Plantear mejoras al proyecto educativo institucional, del Instituto Técnico para el Desarrollo Rural - IDEAR, que permitan la integración de la web 3.0 como parte de la estrategia de formación docente.

Emplear una plataforma virtual que integre herramientas de la web 3.0 como espacio de formación permanente para los docentes del IDEAR.

Diseñar plan de capacitación para los docentes que permita maximizar el uso de la plataforma virtual.

Marco Teórico

Dado que el enfoque del proyecto será proponer la inclusión de herramientas de la web 3.0 en la formación docente con el fin de que esto genere el mejoramiento de la calidad educativa de la institución IDEAR y que a su vez permita cumplir con su misión de brindar educación humana integral, es necesario plantear los parámetros conceptuales que enmarcaran al desarrollo del trabajo.

Se entenderá la educación como un derecho fundamental para todas las personas y además como factor esencial en el desarrollo social tal como lo plantea nuestra constitución en el artículo 67 “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura” (Constitución Política, 1991, p.54). A su vez el artículo 1 de la ley 115 o ley general de educación plantea que la educación “es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Ley 115, 1994, p.1).

Ahora bien, en todo el proceso educativo intervienen múltiples actores, los cuales están en interacción constante con los estudiantes y que favorecen su proceso de aprendizaje. Uno de estos actores fundamentales es el docente. Es quien, de manera intencionada, orienta y diseña ambientes innovadores de aprendizaje que promueven su interacción con otros y facilitan la integración de nuevo conocimiento a su estructura mental como estudiantes. “En gran medida, el

desarrollo de las personas a través de procesos educativos de calidad depende de las características de sus educadores” (Zozima, 2016, p.1).

Se entenderá calidad académica en el marco que propone el ministerio de educación nacional (MEN), donde se propone un enfoque amplio, que vas más allá al de sacar buenos resultados en pruebas estandarizadas, el MEN plantea que:

Una educación de calidad es aquella que forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz. Una educación que genera oportunidades legítimas de progreso y prosperidad para ellos y para el país. Una educación competitiva, que contribuye a cerrar brechas de inequidad, centrada en la institución educativa y en la que participa toda la sociedad.

(MEN, 2017, p.2)

Con relación a lo anterior, se encuentra que hay coincidencia en los estudios de organismos internacionales como la OCDE, el BID y la UNESCO frente a los aspectos más importantes para el mejoramiento de la calidad educativa. Uno de estos factores es la formación docente inicial y continuada. (Acuña y Mérida 2014). De igual manera en algo que también coinciden estos organismos en uso de las tecnologías de la información y la comunicación el proceso de formación docente, que en el caso educativo son denominadas Ted.

La UNESCO (2004) plantea que la formación docente con la inclusión de Tics o Ted, para su aplicación se clasifica en “educación de futuros docentes, la cual es recibida en la universidad; la inducción, que es la que se recibe al iniciar el periodo laboral; la capacitación en el trabajo, que es la que se recibe a la par que se desarrolla su labor de enseñanza y por último

esta la capacitación de docente en actividad.”(P.37). Para el caso de este trabajo el enfoque pertinente es la formación referente a la inducción y capacitación en el trabajo.

Para lograr el mejoramiento de la calidad acorde con los retos actuales es importante tener en cuenta el aporte que están haciendo las tecnologías de la información y la comunicación TIC'S a los procesos educativos. Por medio de las nuevas tecnologías se está posibilitando el acceso a contenidos novedosos, actualizados y adaptados a las necesidades de cada entorno, teniendo en cuenta las características de cada estudiante y a su vez propiciando el trabajo colaborativo. “para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y docentes deben utilizar la tecnología con eficacia” (UNESCO, 2008, p.1)

Los docentes deben actualizar permanentemente sus conocimientos, con el fin estar acorde con las necesidades, oportunidades y retos del entorno. Vivimos en un mundo cada vez más conectado, más dinámico en su quehacer práctico e intelectual, hay información disponible y actualizada permanentemente en la Red, lo que pone a las instituciones educativas ya no en la posición de poseedoras del conocimiento si no como orientadoras y facilitadoras. Es así que se debe velar porque la tecnología puede ser aprovechada para mejorar y ampliar las posibilidades de las personas especialmente las más desfavorecidas, tal como afirma Marcelo y Vaillant, (2016).

Una de las características más salientes del siglo XXI son las sociedades con estructura en red y dependientes del conocimiento y de las tecnologías. En la sociedad en la que

vivimos, el conocimiento es uno de los principales valores de sus ciudadanos directamente relacionados con el nivel de formación y la capacidad de innovación que éstos posean. (p.145)

Desde este punto de vista esta tecnología es una aliada en el proceso educativo y para aprovechar al máximo sus ventajas y son los docentes quienes deben abrir las puertas a su uso, por tanto, la inclusión en su plan de formación, además de ampliar el alcance, en cuanto a contenidos y frecuencia, irradia en el mejoramiento de la instrucción lo que llevaría al mejoramiento de los resultados de los estudiantes.

Ahora bien, si enlazamos el énfasis que se hace en la formación docente como elemento clave para el mejoramiento de la calidad educativa y las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para potenciar la formación, estamos frente a una oportunidad de cambio para mejorar, tal como lo plantea la UNESCO (2004).

Con el advenimiento de las nuevas tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor y basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. El diseño e implementación de programas de capacitación docente que utilicen las TICs efectivamente es un elemento clave para lograr reformas educativas profundas y de amplio alcance. (p.5)

Es importante tener en cuenta las particularidades de cada proceso educativo y en este caso de educación de jóvenes y adultos, el ministerio de educación ha planteado lineamientos que buscan dar orientaciones para brindar una educación de calidad y con pertinencia, que tenga

en cuenta las particularidades de edad, cultura y condición socio económica. Por tanto, el MEN promueve “el desarrollo de innovaciones metodológicas y didácticas que, además, incorporen las tecnologías de la información y la comunicación a estos procesos, promoviendo la generación de experiencias con componentes virtuales” (MEN, 2017, párr2).

De igual manera organismos internacionales vienen estudiando las experiencias de inclusión de las TICs en los procesos de formación docente durante los últimos años con el fin de brindar orientaciones frente a factores comunes a tener en cuenta en los procesos de implementación de planes de formación, por tanto, se tomará en cuenta para la elaboración de la propuesta los factores que la (UNESCO, 2004) plantea:

- El contexto cultural
- El aprendizaje permanente
- Planificación y administración del cambio
- Visión y liderazgo.

Esto nos pone en el camino de identificar los elementos del contexto que pueden afectar el proceso o que a su vez le pueden dar pertinencia. De igual manera plantea de manera clara la integralidad e interrelación que debe haber entre el apoyo y compromiso por parte de las directivas de la institución con el fin de planificar, motivar y administrar el cambio, así como el reconocimiento del docente de la necesidad de actualización permanente de sus conocimientos para mejorar continuamente su instrucción.

La inclusión de tics en la formación docente no puede centrarse únicamente en el conocimiento y manejo tecnológico instrumental, debe desarrollar competencias que permitan

lograr un verdadero cambio en la calidad del proceso educativo. Estas competencias son tomadas de las recomendaciones de la UNESCO. La Competencia pedagógica, la de colaboración y trabajo en Red, manejo de aspectos sociales de la tecnología, conocimiento y manejo de aspectos técnicos. (UNESCO, 2004).

Como los TIC's agrupan múltiples artefactos tecnológicos, con el fin de aplicar el que mejor pueda desarrollar las competencias antes mencionadas, el enfoque estará sobre los sitios web educativos especialmente sobre los que están diseñados con base en características de la Web 3.0. ya que esta puede agrupar las aplicaciones variadas que permiten desarrollar diversos aspectos de la formación que son aspectos de la web 2.0 pero es ampliada a otros ámbitos de la vida al facilitar el uso en dispositivos móviles y la aplicación de servidores virtuales.

La web 2.0 brinda un abanico amplio de posibilidades al proceso educativo, se pasa de ser un consumidor de información a ser un colaborador y productor de información lo que es muy importante en la construcción de conocimiento, en el cambio de rol de los docentes donde se pasa a ser mediador, organizador y productor, además posibilita el trabajo colaborativo, el acceso a la información en cualquier lugar y a cualquier hora siempre y cuando se cuente con un dispositivo con conexión a internet (Moreno, 2012, párr. 3).

Es de aclarar que la web 2.0 provoca un cambio importante en la sociedad al facilitar el trabajo colaborativo, la interacción y la producción de contenidos en red, pero estas bondades han evolucionado a algo denominado la web 3.0 que incluye el desarrollo de aplicaciones móviles, la nube, el uso en múltiples dispositivos como portátiles, Tablet y celulares. Lo

anterior lleva a ampliar la cobertura y las posibilidades de acceso y reducir los costos de implementación de un sitio web de este tipo.

Es importante resaltar que si se quiere iniciar con la vinculación de este tipo de herramientas tecnológicas en un sistema educativo es necesario que sea integral y que permita la construcción de conocimiento pertinente, práctico y útil. Debe ser un medio generador de cambios en el proceso de formación, por lo que se debe iniciar con los profesores, porque son ellos quienes, primeramente, deben conocer y hacer un manejo adecuado de dichas herramientas para que posteriormente se pueda dar una orientación adecuada a los estudiantes, tal como lo afirma Severin (2010) “El uso de las TICs implica la expectativa razonable de que ellas permitirán una modificación sustantiva de las prácticas de enseñanza por parte de los docentes, y de las prácticas de aprendizaje de los estudiantes”. (P.10).

Ahora bien, la selección de la plataforma adecuada es importante ya que debe cumplir con criterios que faciliten el acceso y que además permita cumplir con el objetivo de formar de acuerdo a lo requerido por la institución, sus docentes y estudiantes. Se toman los criterios con los cuales debe cumplir un aula virtual, de acuerdo a las dimensiones pedagógicas presentadas por AREA, M. y ADELL, J. (2009) y que orientan la selección así:

La dimensión Informativa: recursos y materiales de estudio: textos, animaciones, enlaces, videoclips, presentaciones...

La dimensión práctica: Actividades y experiencias de aprendizaje bien individual, bien colectivo.

La dimensión Comunicativa: interacción social entre estudiantes y docente

La dimensión tutorial-evaluativa: Seguimiento y valoración del aprendizaje por el docente. (P. 8)

Con lo anterior se enmarcan los criterios desde lo pedagógico para la selección de un plataforma adecuada para las necesidades de la institución, pero además de estos requisitos es necesario tomar en cuenta lo que los usuarios buscan en una plataforma virtual educativa para esto se tendrá en cuenta lo descrito por CIARENCE, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (2013) quienes afirman que los usuarios buscan y valoran mucho los siguientes criterios:

Interactividad: Los LMS, a través de sus recursos y características, deberían ofrecer suficiente interactividad, de tal forma que, teniendo el alumno acceso a la diversidad de información material, recursos, etcétera, sea él mismo el protagonista de su propio aprendizaje.

Flexibilidad: Cuando un LMS ofrece flexibilidad, la plataforma no se mantiene rígida a los planes de estudio, sino que puede adaptarse tanto a la pedagogía como a los contenidos adoptados por una organización.

Escalabilidad: En un LMS, la escalabilidad permite que la plataforma pueda funcionar con la misma calidad, independientemente de la cantidad de usuarios registrados y activos.

Usabilidad: Se refiere a la rapidez y facilidad con que las personas realizan tareas propias mediante el uso de un producto, y se logran objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción.

Accesibilidad: se refiere a los medios que permiten a personas con otras capacidades a acceder a la información online. “la información es accesible cuando logra el nivel más alto de utilización. (p.36)

Con base en lo anterior se reconoce la importancia de tener en cuenta factores contextuales del entorno ambiental, cultural y económico de la institución y de la población docente con quienes se pretende desarrollar el proceso formativo; que a la hora de seleccionar y diseñar una herramienta web, además de seguir criterios estéticos porque ayuda a mantener una identidad del sitio, aumentar la atracción y la atención de los usuarios, es necesario complementarla con criterios pedagógicos y prácticos que aporten al objetivo de fortalecer la acción docente. Estos aspectos permitirán orientar el proceso de selección, diseño e implementación hacia lo más adecuado y pertinente con las necesidades y posibilidades del IDEAR.

Diseño Metodológico

Teniendo en cuenta que elaborar una propuesta de uso de herramientas web 3.0 como estrategia de fortalecimiento del plan de formación docente se requiere de acceder a diferentes fuentes y tipos de información, el presente proyecto plantea un enfoque mixto, ya que en su diseño metodológico hace uso de métodos cualitativos como cuantitativos para la recolección de sus datos y el análisis del mismo con el fin de obtener un mayor entendimiento del problema.

Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) plantea que:

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p.534)

Las razones por las cuales se opta por este método son las de complementación, la cual busca una comprensión del problema e ilustración de los resultados de un método con base en los resultados del otro. Y la de argumentación con el fin de fortalecer las razones de la recolección como de los análisis de los resultados de ambos métodos.

Para el desarrollo del presente proyecto aplicado se plantea un diseño metodológico por fases con el fin de aportar al logro de los objetivos.

Fase 1: Contexto institucional y revisión del proyecto educativo institucional PEI

Con el fin de hacer una aproximación al contexto institucional a través de revisión de documentos institucionales con información histórica, misión visión y aspectos organizacionales. Además, se acudirá a la observación orientada a identificar la capacidad técnica y operativa.

Fase 2: Construcción de instrumentos de recolección

Para la recolección de la información necesaria por parte de los docentes y de estudiantes se elaborará una encuesta electrónica con preguntas cerradas para los docentes y una encuesta impresa con preguntas cerradas para estudiantes.

Fase 3: Análisis de Información

Para el análisis de la información recopilada en la fase uno análisis de la documentación institucional y observación orientada a identificar la capacidad técnica y operativa. se clasificarán en una matriz DOFA para posteriormente hacer análisis cruzado de la cual obtenemos las estrategias que permite aprovechar las oportunidades, minimizar las amenazas y disminuir las debilidades. Para la información de las encuestas aplicadas a los docentes y a los estudiantes se analizará uno a uno cada punto.

Fase 4: Elaboración de la propuesta

Con base en la información y el análisis del acceso y uso por parte de los docentes y estudiantes, la DOFA institucional y la revisión de plataformas, se iniciará la elaboración de la propuesta de estrategia de fortalecimiento de la formación docente incluyendo herramientas de web 3.0.

Población objeto

La población inicial que se va a tener en cuenta para el desarrollo del proyecto se distribuirá en: la población objetivo del proyecto de manera directa son los docentes del IDEAR, 65 Tutores y 11 Asesores.

- a la fecha de elaboración del proyecto el IDEAR contaba con 1.895 estudiantes

- La planta docente con 65 Tutores y 11 Asesores del IDEAR.

Sin embargo, para el estudio recolección de información se tomará una muestra descrita a continuación.

Muestra

La determinación de la muestra tiene en cuenta los grupos y posibilidades de acceso, por ejemplo, se trabajará con el 28% de los docentes de la institución y con un 17% de los estudiantes con representación de todas las 7 zonas de trabajo de la institución.

Tipo de Muestreo.

Para el presente trabajo se desarrollará un muestreo por conglomerados ya que es un método que ordena elementos en grupos que presenten un nivel alto de similitud. Ejemplo, conjunto de personas, eventos, documentos o cosas sobre las cuales se desea hacer el estudio y que tienen características en común. Ejemplo docentes tutores y docentes asesores y estudiantes de último año del IDEAR.

Con relación a la plataforma hoy están disponibles cantidad de plataformas educativas de software libre o de uso gratuito es necesario hacer una selección de la que más se adecúe a los requerimientos de la población docente y estudiantil de la institución educativa.

Para facilitar el trabajo se seleccionarán aquellas que no requieran de instalación de un servidor físico ya que esto acrecentaría los costos de aplicación. Además, se tiene en cuenta la flexibilidad de adecuación de idioma y de imagen institucional, posibilidades de gestión de comunicación entre profesores y estudiantes mediante correo electrónico, chat, video conferencia, documentos compartidos, opciones de visualización de contenidos en diferentes formatos, videos, office, YouTube, etc. Para esto tomaremos una muestra que incluye a Moodle social, Edmodo, edu2.0 y Google apps educación.

Instrumentos de recolección de datos

Los Instrumentos que se utilizaran para la recolección de información serán la encuesta a los integrantes de cada grupo de la muestra, observación orientada a lo referente a capacidades técnicas y operativas, revisión documental institucional y web en lo relacionado al aula virtual para hacer una comparación de plataformas con el fin de identificar aquella que se adecue a las condiciones de la comunidad educativa del IDEAR.

Resultados

Análisis del Contexto Institucional

El IDEAR es una institución educativa del Secretariado Diocesano de Pastoral Social – SEPAS, que a su vez hace parte de la Institucionalidad Diocesana de la Iglesia católica en las Provincias de Guantán y Comunera, con la reconocida experiencia en educación rural para adultos campesinos, mediante la metodología de Aprendizaje Tutorial - SAT.

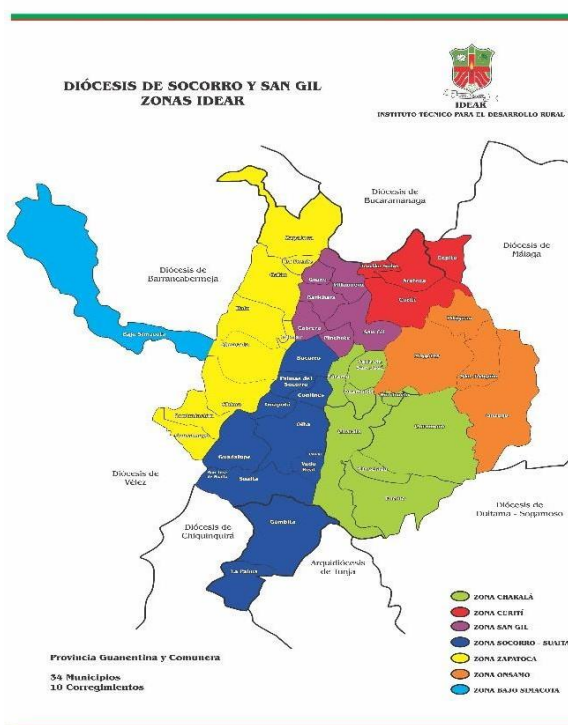


Figura 1 Mapa de la Diócesis de Socorro y San Gil y las 7 Zonas que cubre el IDEAR
Información tomada de <http://idearsangil.edu.co/nuestrainstitucion/#cobertura>

El IDEAR cuenta con un plan de estudios que le permite desarrollar sus actividades educativas en equilibrio entre la teoría y la práctica, buscando así la aplicación de lo aprendido

en el contexto, por lo tanto se promueve además de lo académico, la generación de empresas solidarias, la solución a problemáticas propias de su realidad, la construcción de ambientes económicamente sostenibles, ambientalmente sustentable y pacíficamente vivible, tal como se establece en su eslogan por la construcción de Comunidades Locales, Solidarias y en Paz.

Dentro de su PEI plantea el uso de varios modelos pedagógicos, para trabajar con niños de preescolar, primaria, pos primaria y educación formal para jóvenes y adultos. Como su actuar ha sido prioritariamente con jóvenes y adultos el foco se puso sobre el modelo pedagógico Sistema de aprendizaje Tutorial flexible.

Planes de formación

Como compromiso con FUNDAEC quienes son los dueños de la metodología Sistema de Aprendizaje Tutorial – SAT el IDEAR debe desarrollar una serie de capacitaciones ofrecidas por FUNDAEC esto con el fin de hacer una correcta aplicación de la metodología. Estos talleres de formación se dan con una intensidad horaria de 40 horas para docentes asesores y tutores el cual se da durante 4 días internos en un espacio adecuado para la formación.

El convenio anual que realiza con la gobernación de Santander plantea como obligación la capacitación de los docentes que van a trabajar durante el año y quienes van a estar al frente de los grupos de estudio.

No se encuentra un documento que plantee un plan de formación para los docentes, que sea propio de la institución y que no sea condicionado por un externo.

Perfiles y procedimientos de vinculación de personal docente.

El convenio con la gobernación plantea como perfil para el personal docente tres categorías, en orden de prioridad, Licenciados, Profesionales y Técnicos especialmente en la línea agropecuaria. FUNDAEC plantea un perfil el cual debe estar de acuerdo con los requisitos estatales pero que además sea cercano al territorio donde va a trabajar y que tenga responsabilidad y dedicación para ejercer su labor como tutor y el IDEAR en su manual de convivencia tiene establecido un perfil del docente tutora donde además de que deben cumplir con los requisitos de formación que la ley plantea debe tener otras características que son importantes para el tipo de población, para la zona rural y para la metodología a aplicar.

Para la inducción del nuevo docente tutor se encuentra que el procedimiento consiste en una reunión con la coordinación académica y técnica para hacer un reconocimiento de los formatos que se deben diligenciar y como se deben diligenciar, luego en reunión con el asesor encargado de la zona se pone al día con el estado de avance de los grupos que va a tener a cargo y es quien acompaña a la presentación ante el grupo y la comunidad. Este procedimiento no está documentado.

En el territorio hay zonas alejadas, con vías de acceso en precarias condiciones que dificultan la movilidad de a los docentes para participar en los encuentros de formación que la institución programa, por lo que se considera necesario el uso de herramientas que permitan superar estas barreras y les facilite el acceso a la formación permanente y de calidad.

Identidad Organizacional

Misión y Visión Institucional (Tomadas de <http://sepassangil.org/filosofia-organizacional/>)

Misión institucional.

El Instituto Técnico Para el Desarrollo Rural – IDEAR, Es la unidad educativa del secretariado Diocesano de Pastoral Social, que ofrece una educación humana Integral a través de la vivencia de los valores éticos, cívicos y religiosos, para la construcción de comunidades locales, solidarias y en paz, a estudiantes de primaria, secundaria y media en bienestar rural. (PEI IDEAR,2001, p.26)

Visión Institucional.

El Instituto Técnico Para el Desarrollo Rural – IDEAR, será una institución educativa que ofrezca todos los niveles de educación con buenos índices de competencias, calidad en sus procesos académicos, organizativos y administrativos, conformado con líderes y grupos comunitarios que viven auténticamente su fe y participan activamente en el desarrollo integral de sus familias, de sus comunidades locales y de toda la región logrando la construcción de un mundo más humano, más justo y más fraterno. (PEI IDEAR,2001, p.26)

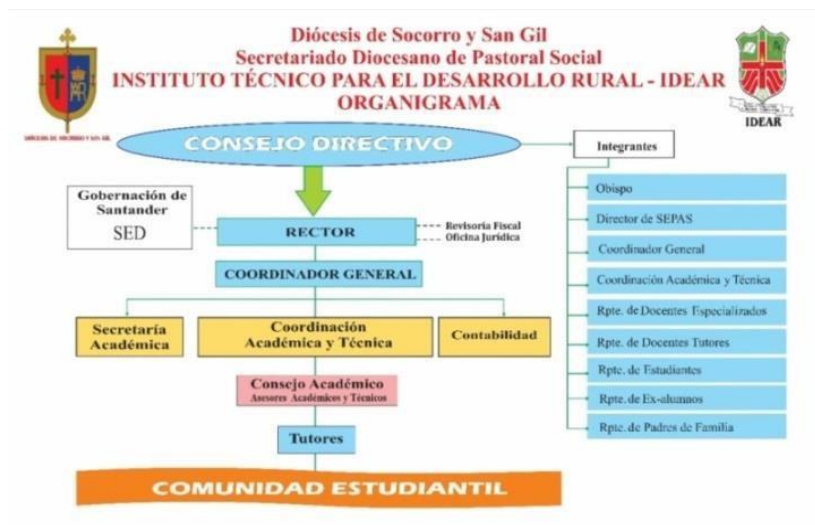


Figura 2 Organigrama de la institución educativa IDEAR información tomada de <http://idearsangil.edu.co/nuestrainstitucion/#organigrama>

Capacidad técnica y operativa

Se hace observación de la estructura institucional orientada a identificar la capacidad técnica y operativa del IDEAR. En lo técnico se tiene en cuenta la metodología, el PEI, el plan curricular. En lo operativo se tiene en cuenta la estructura operativa, el personal y el material de apoyo.

Capacidad técnica

El IDEAR establece dentro de su proyecto educativo institucional – PEI para la atención de jóvenes y adultos aplica el modelo pedagógico denominado Modelo Tutorial Flexible, en este modelo se promueve la integralidad del proceso educativo partiendo del estudiante como centro, luego su familia y su comunidad, para lograr estas interacciones el docente tutor juega un gran

papel como orientador y facilitador. Por tanto, el modelo propone talleres de formación para docentes trimestralmente.

El IDEAR desarrolla un plan curricular diseñado por Ciclos Lectivos Especializados Integrados – CLEI, esto hace que en un año escolar se trabajen las áreas básicas de dos grados de básica secundaria, ejemplo en el CLEI 3 se trabajan las áreas de los grados sexto y séptimo. Un solo docente debe encargarse de todas las áreas de estudio y orientar a los estudiantes durante 15 horas presenciales y 15 horas no presenciales. En este aspecto el IDEAR tiene una estructura de apoyo a tutores que son los docentes asesores académicos y técnicos, los microcentros, los cuales son espacios de autoformación y de fortalecimiento mutuo entre docentes y se realizan 2 seminarios de formación de 4 días por año académico.

Por otra parte, y teniendo en cuenta las particularidades de la población que el IDEAR atiende, el ministerio de educación entre sus lineamiento promueve la formación permanente de los docentes y el usos de las herramientas que las tecnologías de la información y la comunicación brindan en pro del mejoramiento de la calidad educativa para jóvenes y adultos de las zonas rurales. En este sentido el IDEAR cuenta con una página web informativa, correo electrónico institucional y grupo de WhatsApp con docentes y directivos.

Capacidad operativa

El Instituto Técnico para el Desarrollo Rural – IDEAR actualmente está en 34 municipio del departamento, llega a alrededor de 1.895 estudiantes, con una planta de 65 docentes tutores quienes son los encargados de ir hasta donde se han conformado los 154 grupos de estudio en las áreas rurales de cada municipio, además cuenta con 11 docentes Asesores, encargados de

reforzar y ampliar las actividades realizadas por los tutores en los grupos. Cuenta con dos docentes especializados en las áreas de inglés e informática, un coordinador de proyectos y un coordinador académico.

Para el desarrollo de cada CLEI el estudiante cuenta con módulos de estudio que trabajan las áreas básicas de la educación básica secundaria y media, el diseño de estos módulos se enfoca en la construcción del conocimiento, la interacción con su entorno económico, social, familiar, comunitario y medioambiental. De igual manera para el área de informática cuenta con 45 computadores portátiles los cuales son transportados a cada grupo para apoyar la formación en esta materia.

Construcción de instrumentos de recolección

Como la intención del proyecto es proponer el fortalecimiento del plan de formación docente mediante la vinculación de TIC'S es necesario identificar el acceso y uso de herramientas TIC por parte de docentes tutores y de los estudiantes, para esto se elabora una encuesta electrónica con preguntas cerradas para docentes y una encuesta impresa con preguntas cerradas para los estudiantes.

Análisis de Información

Tabla 1 Análisis DOFA de la organización

Fortalezas (interno)	Debilidades (interno)
<ul style="list-style-type: none"> - La dirección tiene un compromiso permanente por mejorar la calidad de la educación que se ofrece. - El IDEAR cuenta con una planta docente que tiene capacidades básicas en el manejo de herramientas TIC. - Ya se maneja un mínimo uso de la red para comunicar información en doble vía. (Página web, correo electrónico y whatsapp) - Cuenta ya con un número de 45 computadores que conforman un aula itinerante. - Un 80% de los docentes tienen experiencia en el manejo de diferentes aulas virtuales. - Se tienen establecida una estructura institucional que permite un control de las estrategias y un acompañamiento en la acción. - En el PEI se plantea formación de docentes 	<ul style="list-style-type: none"> - La institución tiene recursos financieros limitados para invertir en herramientas tecnológicas. - La ubicación geográfica donde funcionan los grupos en algunos casos dificulta la conectividad. - Resistencia al cambio por parte de algunas personas. - No hay procedimiento de inducción documentado - La institución no cuenta con un plan de formación para los docentes propio para los niveles de Inducción y capacitación en el trabajo.

<p>trimestral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparece en el PEI lo que es y las funciones de los microcentros como espacios de formación - Aparece como derecho de los docentes recibir capacitación permanente, para su formación intelectual y espiritual. 	
<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hay instituciones que están desarrollando experiencias exitosas de uso de estrategias educativas con el uso de TIC. - Las tendencias mundiales están orientando a la vinculación de las TIC en los procesos educativos, esto unido a la masificación de artefactos que facilitan el acceso a internet. - Las herramientas como celulares inteligentes computadores y tabletas cada vez son más accesibles a la población - La población está conformada mayoritariamente por población entre los 15 y los 30 años, personas con apertura al uso de la 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La visión de la tecnología como algo solo de uso especializado o de entretenimiento. - Desviación del uso de las herramientas TIC para otros propósitos no educativos - Resistencia al cambio - Mal uso de la información - Otras instituciones están ofertando el servicio de bachillerato virtual por CLEI. - La disminución en los índices de calidad hace que el estudiante busque otras alternativas de formación.

<p>tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none">- Hay una infraestructura instalada por parte del ministerio TIC, puntos vive digital, en sitios rurales estratégicos y a los cuales pueden acceder los estudiantes.- La propuesta será novedosa en el área y en esta modalidad lo que dará una ventaja comparativa frente a las otras propuestas de educación.-Hay disponible información e investigaciones serias del ministerio de educación y otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales que sustentan y apoyan la propuesta.	
--	--

Tabla 2 Análisis cruzado de los resultados de la DOFA

Factores externos E internos	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas del IDEAR	Estrategias para usar las fortalezas para aprovechar las oportunidades.	Estrategias para usar las fortalezas para prevenir las amenazas
	<p>-Complementar la estructura de formación (seminarios y microcentros) con un plan de formación al personal docente que use las herramientas de la web 3.0.</p> <p>-Ampliar la variedad y usos de los canales de comunicación con los docentes para fortalecer sus capacidades digitales y lograr familiaridad con las herramientas en la formación permanente.</p> <p>-Desarrollar contenidos que lleven a docentes y estudiantes a usar los puntos vive digital que hay en cada zona e iniciar proceso de acceso y adopción por medio de un Aula virtual.</p>	
Debilidades del IDEAR	Estrategias para usar las oportunidades para disminuir las debilidades	Estrategias para minimizar los peligros potenciales en el sector donde las debilidades se encuentran con las amenazas
	<p>- Diseñar un plan de formación docente propio de IDEAR</p> <p>- incluir la formación docente como un aspecto específico en el PEI del</p>	

IDEAR con la posibilidad de uso de herramientas TIC'S.

- Aprovechamiento de los puntos vive digital como centros de encuentro, de formación y comunicación entre docentes y estudiantes.
- Iniciar con el desarrollo de actividades prácticas y útiles tanto con docentes como estudiantes que lleve a ir adoptando las TIC como elemento fundamental en el mejoramiento de la calidad de la educación.
- El diseño de actividades en el aula virtual debe ser accesible en teléfonos celular que aproveche la conectividad de estos equipos

Nota: Elaboración propia

Diagnóstico de acceso y uso

Con el fin de tener una visión global del contexto del acceso y uso de herramientas tecnológicas en la institución se recopila información por parte de estudiantes y docentes.

Docentes

Se aplican encuestas de manera electrónica a los docentes de los cuales participan de los municipios de Socorro, San Gil, Aratoca, Cepitá, Guacamayo, Guadalupe, Oiba, Valle de San José, Páramo, Onzaga, Zapatoca, Simacota y Bajo Simacota los cuales representan las 6 zonas de trabajo del IDEAR.

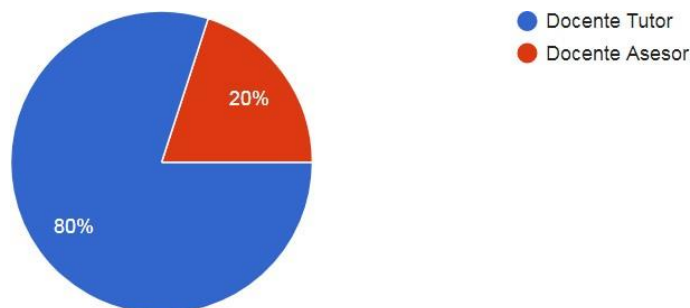


Figura 3 De los 20 participantes los cuales representan el 30% de los docentes el 80% son docentes tutores y el 20% docentes asesores. Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la encuesta de diagnóstico aplicada al grupo docente se pudo establecer que de un 100% de los encuestados cuentan con herramientas de cómputo como Pc, Portátil, celular o Tablet disponible en sus casas.

Además, un 50% de los encuestados dice utilizarlo para la programación y desarrollo de sus clases en el aula. Lo anterior indica que por parte del personal docente ya hay un buen nivel de acceso y una intención de uso en las clases.

De igual manera en esta encuesta el 98% de los docentes manifiestan las necesidades prioritarias de formación en fortalecimiento de habilidades didácticas y pedagógicas para usar la computadora en el aula y en el uso de programas e Internet en la formación personal y con los estudiantes.

Ya que un 32% de los docentes encuestados manifestaron no contar con conexión a internet en su vivienda, un 100% cuenta con acceso a internet desde su teléfono móvil.

Se quiso identificar la cobertura de puntos de acceso a internet y se encontró que el ministerio TIC resalta que “Santander ha invertido en conexión internet en los 87 municipios del

departamento, más de 300 centros de acceso a internet gratuito en zonas rurales y urbanas lo que permite ampliar las posibilidades de acceso y conectividad” Oficina de Prensa Min Tic (2015)

Estudiantes.

Los grupos de estudiantes ya están establecidos y en funcionamiento en sitios definidos en 34 Municipios del departamento de Santander.

Se aplicó una encuesta escrita a un numero de 407 estudiantes de último grado del IDEAR y que representan a las 6 zonas de trabajo.

La encuesta compuesta por un bloque de preguntas relacionadas con los datos personales donde se obtiene la información de género y rangos de edad así:

Tabla 3 Número de estudiantes por Género

Hombre	Mujer
185	222
45.5%	54.5%

Nota: Elaboración propia

Tabla 4 Rangos de edades de los estudiantes

Rango de edad	Número de estudiantes	Porcentaje
12 a 19	224	55%
20 a 29	101	24.8%
30 a 39	54	13.3%
40 a 49	18	4.4%
50 a 59	8	2%
Más de 60 años	2	0.5%

Nota: Elaboración propia

Esto indica la proporción de hombres y de mujeres y los rangos de edad donde podemos ver que hay una buena cantidad de estudiantes en el rango de 12 a 30 años, lo que indica que es una población que viene teniendo una vida en relación con la tecnología más cercana.

En cuanto al bloque de preguntas sobre el acceso hay dos aspectos importantes que hay que resaltar y es la respuesta al punto sobre Cuáles de estas computadoras tiene en su casa y está disponible para usted con los siguientes resultados:

Tabla 5 Acceso a herramientas de computo estudiantes

Herramienta	Número de estudiantes	Porcentaje
Computador de escritorio	33	8.1%
Portátil	63	15.5%
Una Tablet	34	8.4%
Ninguno, No tiene computador	280	68.8%

Nota: Elaboración propia

La información indica que ya hay avance en el acceso, pero aún existe un gran número (68%) que carece de estas herramientas.

En cuanto al acceso a conectividad a internet la encuesta dio como resultado que:

Tabla 6 Conectividad a internet en casa, estudiantes.

Conexión en su casa	No. Est	Porcentaje
Sí, tengo ADSL	17	4.2%
Sí, Tengo Modem inalámbrico	53	13%
No tengo acceso a internet en mi casa	337	82.8%

Nota: Elaboración propia

La información deja la evidencia de la ausencia de conectividad de los estudiantes en cada una de sus casas. Esto indica todavía poco acceso a herramientas y a conectividad lo que plantea un desafío y una necesidad de usar la infraestructura instalada por el Estado por medio del ministerio TIC como los puntos vive digital.

Además, se obtuvo información relevante en cuanto al dominio de algunos programas informativos donde un promedio de 37% de los estudiantes manifiestan tener un manejo nulo de Word, Excel, PowerPoint, correo electrónico, redes sociales, chat y video conferencia. Un promedio de 40% manifestaron un nivel de manejo básico.

De igual manera se preguntó sobre la frecuencia de uso del computador en su rol como estudiante para buscar información personal y para actividades de estudio, para comunicación personal a lo que un promedio del 30% respondió hacer uso mínimo una vez a la semana y un 27% dijeron nunca hacer uso de un computador para actividades personales y como estudiante.

También se hace preguntas relacionadas con la producción de contenidos y compartir de estos con los compañeros en clase a lo que un promedio de 40% respondieron nunca compartir estos contenidos en clase con los compañeros.

Esta información permite evidenciar avances importantes en el acceso y en el uso, pero hay que direccionar las acciones a fortalecer el uso en la actividad educativa como tal ya que los estudiantes manifiestan tener un manejo de algunas herramientas, pero para actividades personales en cuanto al uso como estudiantes ya es más bajo.

Análisis de plataformas educativas virtuales

Tabla 7 Análisis de las dimensiones pedagógicas de las plataformas

Plataformas	Dimensiones pedagógicas			
	La dimensión Informativa	La dimensión práctica	La dimensión Comunicativa	La dimensión tutorial-evaluativa
Edmodo	Se pueden compartir (video, enlaces, archivos) comunicación sincrónica (chat), comunicación asincrónica	Permite el trabajo en grupos de estudio y una experiencia de red social de aprendizaje	Facilita la interacción social entre estudiantes, docentes y padres, permite la creación de grupos de docentes y de estudiantes, comunidades. Retroalimentación a las actividades.	Permite hacer seguimiento a los progresos de los estudiantes
Total: 4	4	3.5	4.5	4
edu2.0 / MSL2.0	Clarence, Castro, López, Moreno, Tosco. (2013) Foros, buscador de foros, soporte de múltiples formatos, e-portafolio, intercambio de archivos, comunicación sincrónica (chat), comunicación asincrónica (mensajería, correo electrónico), blogs (weblogs grupales, individuales y blogs de asignaturas), presentación multimedia, wikis.(P.44)	permite el trabajo en grupos de estudio y una experiencia de una plataforma MLS amigable y diversa	Facilita la interacción social entre estudiantes y docentes, permite la creación de grupos de docentes y de estudiantes, comunidades. Retroalimentación a las actividades.	Permite hacer seguimiento a los progresos de los estudiantes , crear múltiples pruebas y formas de calificación
Total: 4.5	4.5	4.5	4	4.9

Nota: Elaboración propia

Tabla 8 Análisis de las necesidades de los usuarios

Plataformas	Necesidades de los usuarios				
	Interactividad	Flexibilidad	Escalabilidad	Usabilidad	Accesibilidad
Edmodo	red social educativa, Su diseño está enfocado especialmente en actividades	Mantiene su estructura básica, no se puede personalizar con la imagen institucional, para visualizarla en artefactos pequeños hay que instalar la App	la versión gratuita va hasta 500	Al ser parecido a la plataforma de Facebook se hace un poco más familiar	no cuenta con herramientas que faciliten el acceso a discapacitados
3.8	4	3.5	4.5	4.3	3
NEOLMS 2.0	Con estructura de Aula Permite una completa experiencia de interactividad por sus múltiples aplicaciones incluidas	Es adaptable a la identidad de la institución y permite establecer planes de estudio completos	la versión gratuita va hasta 400	Tiene un diseño atractivo que se adecua cualquier dispositivo de fácil manejo	no cuenta con herramientas que faciliten el acceso a discapacitados aunque al contener más graficas e imágenes es un poco más accesible
4.2	4.5	4.5	4.3	4.5	3

Nota: Elaboración propia

En cuanto al análisis de las plataformas seleccionadas de acuerdo con la población a trabajar las dos ofrecen sus características propias y que representan ventajas comparativas, pero teniendo en cuenta la novedad de la propuesta se hace necesario aquella que sea más amigable, más gráfica y con la mayor posibilidad de flexibilidad es así que NEOLMS 2.0 cumple con estas características.

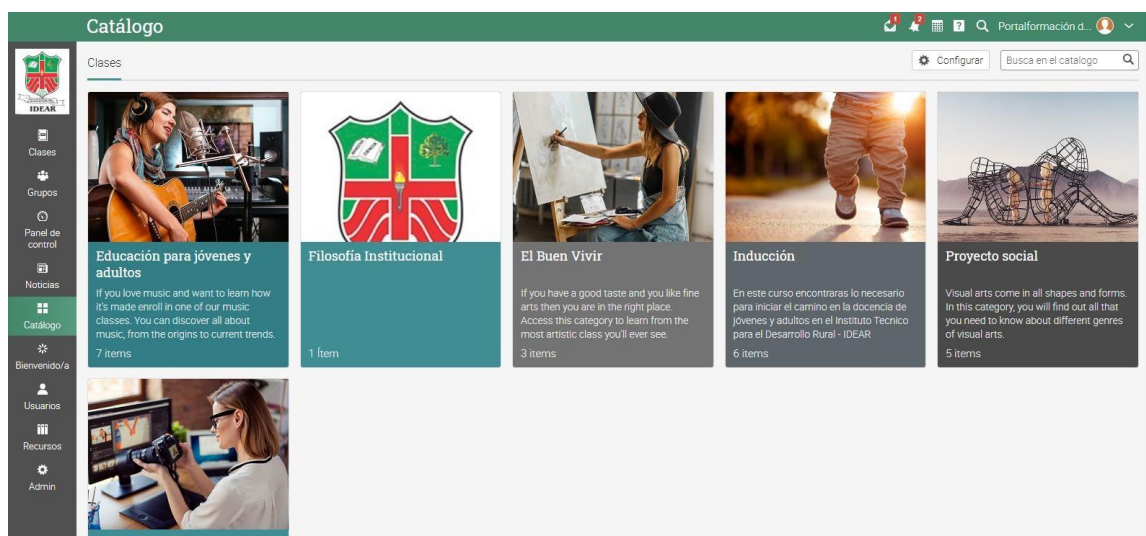


Figura 4 Portal de administrador IDEAR en NEO, Muestra la estructura visual básica de la plataforma y las posibilidades de organizar los contenidos formativos. Información tomada de https://idearsangil.neolms.com/class_catalog

Síntesis de los resultados

Después de recopilar la información y analizar los datos se encontró que la institución educativa IDEAR no cuenta con un plan de formación documentado que incluya los requerimientos para inducción de un docente nuevo y formación en el trabajo para los que están laborando además no está establecido en el PEI. El IDEAR realiza acciones de formación establecidos por los dueños de la metodología SAT como son los seminarios de formación y los microcentros.

Por otro lado, se pudo evidenciar que los docentes muestran buen acceso a herramientas como computadores, celulares inteligentes o tablets y que esto les permite tener habilidades básicas para su manejo; que hay debilidad en la conectividad en las viviendas de los docentes, pero la mayoría cuenta con internet móvil; Se manifiesta una necesidad de formación para el uso práctico de estas herramientas para potenciar la acción de enseñanza.

En cuanto al contexto estudiantil se evidencia acceso y uso de herramientas digitales, aunque el uso está enfocado en redes sociales y poco en las actividades educativas. Ahora este aspecto es para tener elemento contextual que permitan ir introduciendo la temática, generando acercamiento a otro tipo de plataformas y pensar en la ampliación de la estrategia de formación de docentes a los estudiantes.

Se ha realizado proceso comparativo con base en los criterios expuestos en el marco teórico y se ha seleccionado la plataforma que permite desarrollar las características pedagógicas, que además tiene en cuenta los requerimientos de los usuarios y se adapta a las necesidades de la institución y que, además.

Discusión

Frente a lo expuesto por los estudios de la UNESCO, la OCDE donde planeta la formación docente como factor clave en el mejoramiento de la calidad educativa de una institución, se encuentra que el PEI del IDEAR no cuenta con un aparte de formación docente, no hay documentación que evidencie un plan de formación para la inducción de docentes nuevos y de formación en el trabajo. Por tanto, es necesario realizar una modificación al PEI para especificar y detallar lo que el IDEAR se propone en la formación de sus docentes.

De igual manera frente a las orientaciones de la UNESCO y del Ministerio de Educación hacen de las bondades de la inclusión de herramientas TIC'S en los procesos educativos, el IDEAR además de la formación en informática que se brinda de forma esporádica por un docente con un aula itinerante a los grupos de estudiantes, para el complementar el proceso formativo no se tienen establecidas orientaciones al respecto. Y para la formación docente el IDEAR no tiene establecido el uso de TIC'S o de la web para realizarla. Por tanto, es necesario desarrollar un plan de capacitación que permita al acercamiento a este tipo de herramientas que lleven a un uso adecuado y con el impacto esperado.

Las plataformas digitales hay muchas en internet, pero aquellas que puedan adaptarse a las necesidades educativas y pedagógicas son pocas por tanto al seleccionar dos de las más reconocidas y someterlas a la evaluación de los elementos pedagógicos y las necesidades de los usuarios se ha seleccionado NEOLMS 2.0. Ya que cumple con más aspectos que son necesarios

cuando se va a iniciar un proceso de inclusión de este tipo de herramientas como lo son la usabilidad y la accesibilidad.

Propuesta

Uso de herramientas web 3.0 como estrategia para fortalecer el plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, san gil, Santander.

Propuesta de texto para ser incluido en el PEI del IDEAR

En el componente administrativo se propone:

Personal docente: el personal docente se seleccionará mediante proceso que tenga en cuenta los siguientes requisitos en orden de prioridad. Profesional licenciado, profesional en áreas afines con temas agropecuarios con experiencia docente, técnico en áreas afines con temas agropecuarios con experiencia docente.

Plan de formación: los docentes al iniciar el proceso desarrollaran 40 horas de formación para la inducción en el proceso educativo de la institución. Durante el proceso laboral desarrollara 40 horas de formación en seminario presencial, 40 horas de formación en microcentros y 40 horas de formación virtual de complementación y apoyo a la labor de docente asesor y docente tutor.

Propuesta de Plan de formación para docentes

Tabla 9 Componentes del plan de formación

Formación Virtual	Formación en seminario	Formación en microcentros
Inducción 40 horas	80 horas	40 horas
10 Horas de uso de la plataforma, familiarización con la estructura, los componentes y aplicabilidad	Metodología Estructura curricular de cada nivel de estudio descripción general de las unidades de estudio, cuestionarios de evaluación académica, actividades prácticas. La formación se realiza durante cuatro días seguidos internos en un sitio adecuado para tal fin.	Apoyo en las áreas temáticas con mayor dificultad identificadas por los mismos docentes.
10 horas de identidad Y filosofía organizacional, misión visión, estructura organizativa, PEI. Documentos y planillas.		
10 horas Educación rural para jóvenes y adultos. Pedagogía y andragogía, Modelo pedagógico Tutorial flexible		
10 Horas educación para el desarrollo rural, proyecto social y proyectos pedagógicos productivos.		

Formación de complementación y apoyo a la labor de docente asesor y docente tutor.		
En estas 40 horas se Dentro de las temáticas de esta formación docente se realizaran apoyos y complementaciones prácticas en áreas claves como estrategias novedosas de enseñanza, la evaluación como una oportunidad, educación de adultos, formación en proyectos, resolución pacífica de conflictos, además de complementar la enseñanza de materias en el ejercicio de la labor del docente asesor y del docente tutor		

Nota: Elaboración propia

Plan de capacitación para los docentes para el uso de TIC'S

Para lograr que una óptima aplicación y uso de la plataforma es necesario desarrollar un plan de capacitaciones para iniciar un acercamiento al acceso y adopción de las TIC en su proceso formativo y después para lograr la vinculación progresiva al plan curricular del IDEAR con esta herramienta.

El plan de capacitación se desarrollará por etapas así:

Etapas 1: Acceso.

En esta etapa se inicia con el acercamiento a las TIC en la educación con base en la estructura de capacitación de seminarios semestrales se iniciará con la temática de TIC'S en la educación y como estas representan una posibilidad para el mejoramiento y recorrido por algunas de las plataformas educativas más populares en internet llegando a la seleccionada para conocerla y profundizar en sus funciones y aplicaciones. Este primer paso se realizará con personal administrativo y con docentes tutores.

Etapas 2: Adopción.

Junto a un grupo de directivos y docentes se inicia la construcción mediante actividades prácticas y útiles la construcción de contenidos en cada uno de los componentes que va a tener de la plataforma. Desarrollar contenidos lleva a las personas que participan a aprender haciendo y se logra una mejor adopción y apropiación de la herramienta.

Se harán los primeros ejercicios de conectividad y aplicación de la herramienta por medio del aprovechamiento de los puntos vive digital en los municipios como centros de encuentro, de formación y comunicación entre docentes.

Etapa 3: Apropriación.

El tercer paso es la apropiación de la herramienta y es la puesta en marcha formal del plan de formación de los docentes mediante el uso de la plataforma como un complemento práctico de los seminarios y de los microcentros.

En este punto es necesario desarrollar un proceso de Diseño, o rediseño de contenidos para el uso virtual, implementar y gestionar, esto con el fin de dar el paso hacia la virtualidad.

Conclusiones

El IDEAR no cuenta con proceso de selección y plan de formación estructurado para sus docentes, en el PEI no aparece, el manual de convivencia tampoco lo plantea. por tanto, para mejorar la calidad educativa del IDEAR es necesario plantear un plan de formación docente que potencie las capacidades del personal, además con el uso de la web 3.0 se puede fortalecer y aumentar la frecuencia de formación, la cantidad y calidad de los contenidos que pueden estar disponibles para apoyar la labor docente.

Desde el punto de vista pedagógico, la inclusión de herramientas web en el proceso educativo del IDEAR, plantea un reto importante. No puede quedarse en un solo medio de compartir información, debe llevar a una transformación estructural de la forma y modo de enseñar y aprender, debe apoyar los objetivos institucionales de formación personal y de construcción de un desarrollo humano integral, solidario y en paz.

Los docentes ya cuentan con acceso a computadores y a celulares inteligentes, ya desarrollan contenidos básicos en herramientas ofimáticas con base en información obtenida de internet. En el momento de exposición de la propuesta en el concejo académico se evidencio la motivación a participar no solo como beneficiarios de la plataforma si no como productores, creadores de contenido. (ver anexo 5) Esto abre la puerta y facilita la inclusión en el proceso de formación de este tipo de herramientas virtuales basada en la web 3.0



Figura 5 Reunión de presentación de la propuesta al Concejo Académico del IDEAR el cual está conformado por los coordinadores académicos y técnicos, asesores académicos y técnicos, secretaria académica, rector y coordinador general del IDEAR.

Los directivos y el área administrativa de la institución están muy interesados en mejorar la calidad educativa y ya usan medios de comunicación digitales con los docentes para compartir información, además son conocedores de las bondades de las plataformas virtuales de formación por que las han usado también en sus procesos de formación.

Lograr que los docentes del IDEAR den el paso de apropiación de las herramientas de la web 3.0 en su proceso formativo se plantea en un par de años debido a las condiciones particulares de la institución, de las condiciones de la población con la que se trabaja y de la amplitud geográfica donde funcionan los grupos.

Recomendaciones

Es conveniente aplicar un proceso de selección que deje claras las condiciones para poder ser un docente del IDEAR y además es necesario asumir un plan un plan de formación docente que potencie las capacidades del personal, además con el uso de la web 3.0 se puede aumentar la frecuencia de formación y la cantidad y calidad de los contenidos que pueden estar disponibles para apoyar la labor docente.

La propuesta de inclusión de dos párrafos en el PEI debe socializarse con la comunidad educativa con el fin de estudiarla, complementarla y lograr la apropiación de estos cambios. Planteárselo como ruta estratégica en la búsqueda del conocimiento y aplicación de la filosofía institucional y del mejoramiento de la calidad educativa de la institución.

La puesta en marcha de la plataforma requiere de un plan de implementación el cual se puede elaborar con base en la propuesta presentada al concejo académico previa aprobación de la misma para definir espacios de acercamiento y capacitación para el uso de la plataforma; definir los roles dentro de la plataforma, definir contenidos prioritarios y proceso de elaboración y hacer un presupuesto básico para implementar el primer paquete de clases de formación para los docentes.

Referencias

Acuña y Mérida,(2014), La calidad educativa desde el BID, OCDE y UNESCO, Universidad Autónoma de Chiapas, disponible en file:///E:/9.1_calidad_educativa_desde_bid_ocde_unesco_acuna_merida.pdf

AREA, M. y ADELL, J. (2009): eLearning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga, pags. 391-424

Artículo 1, Ley 115 de 1994, disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Artículo 67, Constitución política de Colombia disponible en <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-67>

CIARENCE, C. A.; S. M. Castro, C. López de Lenz, M. E. Moreno y N. B. Tosco (Diciembre, 2013). Analizamos 19 plataformas de e- Learning: Investigación colaborativa sobre LMS. Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning. disponible en www.congresoelearning.org

Chapman Alan (2004) . Meltom Technologies. Análisis DOFA y análisis PEST. disponible en de [www.degerencia.com /articulos.php?artid=544](http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=544)

Constitución Política de Colombia, 1991, disponible en https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=4125

DGTIC, UNAM. (2014). Matriz de habilidades digitales. disponible en <http://www.educatic.unam.mx>

Durkheim, 2005, LA EDUCACION COMO FENOMENO SOCIAL, disponible en http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/19_05text.pdf

Delors, Jacques (1996) *La educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*, p.7.

Delval. J. En: de Alba Fernández, N.; García Pérez, F.F.; Santisteban Fernández, A. (2012) *Educación para la participación ciudadana en la enseñanza de las ciencias sociales*, disponible en <http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/delval.pdf>

Dewey. J. citado por Robert B. Westbrook en revista trimestral de educación comparada (París, UNESCO: Oficina Internacional de Educación), vol. XXIII, nos 1-2, 1993, págs. 289-305. ©UNESCO: Oficina Internacional de Educación, 1999, disponible en <http://www.educar.org/articulos/JohnDewey.asp>

Educar en competencias disponible en <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/w3-propertyvalue-44921.html>

Gerrero. I, (2009) Conocimiento complejo y competencias educativas, UNESCO oficina internacional de educación, Ginebra, Suiza, disponible en http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Working_Papers/knowledge_compet_ibewpci_8.pdf

IDEAR. (2019) Nuestra institución, Cobertura, Mapa IDEAR jpg, disponible en <http://idearsangil.edu.co/nuestrainstitucion/#cobertura>

IDEAR. (2019) Nuestra institución, Organigrama, orginigrama-idear2-11-1.png, disponible en <http://idearsangil.edu.co/nuestrainstitucion/#organigrama>

Marcelo y Vaillant, (2016), El ABC y D de la formación docente, Volumen 134 de Educación Hoy Estudios, Narcea Ediciones, 201, ISBN 8427722443, 9788427722446, disponible

en<https://books.google.com.co/books?id=IPekDwAAQBAJ&lpg=PP1&dq=El%20ABC%20y%20D%20de%20la%20formaci%C3%B3n%20docente&pg=PP1#v=onepage&q=El%20ABC%20y%20D%20de%20la%20formaci%C3%B3n%20docente&f=false>

Mauri y Ornuvia. Psicología de la educación Virtual: Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, capítulo V, El profesor en entornos virtuales: Condiciones, perfiles y competencias, Pg 132, 2008. disponible en
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=DR_kT50zsRsC&oi=fnd&pg=PA132&dq=marco+te%C3%B3rico+de+las+TIC+en+la+educaci%C3%B3n&ots=Nj_V7Rog8Z&sig=ITXhNtFAw0zp-jR7LPpSaIsNyus#v=onepage&q=marco%20te%C3%B3rico%20de%20las%20TIC%20en%20la%20educaci%C3%B3n&f=false

McKinsey & Company (2007). Concejo Nacional de Acreditación, Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos. disponible en
https://www.cna.gov.co/1741/articles-311056_McKensey.pdf.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, (2017) Formación Docente para la Calidad Educativa, párr2, recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/adelante-maestros/Formacion/Formacion-Docente-para-la-Calidad-Educativa/>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia, (2017), Lineamientos generales y orientaciones

para la educación formal de personas jóvenes y adultas en Colombia, Línea de política n.o 3: gestión de la calidad educativa, Pg 85, ISBN versión digital: 978-958-785-145-8

Moreno, (2012), Observatorio tecnológico, La web 2.0. Recurso educativo, disponible en

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1060-la-web-20-recursos-educativos>

NATIONAL ACADEMY PRESS, (2002) Cómo aprende la gente, cerebro, mente, experiencia y escuela.

NEOMLS, (2019), Catalogo clases jpg, disponible en

https://idearsangil.neolms.com/class_catalog

Ley 115 de 1994 disponible en https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Síntesis De MATEO, (2006) Joan & MARTÍNEZ, Francesc, Más allá de la medición y la evaluación educativa - Madrid, Ed. La Muralla

Severin, E. (2010). Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en educación. Inter-American Development Bank.

Oficina de Prensa Min Tic (2015) Santander es ejemplo en el uso y masificación de Internet.

disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-12797.html?noredirect=1>

Ortega, v. p.(2009), *la pedagogía Crítica: Reflexiones en torno a sus prácticas y desafíos*,

Pedagogía y saberes, Volumen (31)P.3. disponible en

<http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/viewFile/659/651>

PEI institucional IDEAR. San Gil. 2012.

UNAD (2018) *Perfil del egresado especialización en Educación, Cultura y Política Escuela de*

ciencias de la educación ECEDU, disponible en

<https://estudios.unad.edu.co/especializacion-en-educacion-cultura-y-politica>.

UNESCO,(2015) *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación,*

disponible en <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>.

UNESCO, (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TIC'S en educación en América latina y el*

caribe.

UNESCO, (2008) *Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes, disponible en*

<http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>.

UNESCO, (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente, disponible en <https://es.scribd.com/doc/6307274/Las-Tic-en-La-Formacion-Docente-Unesco>

Zozima (2016). Formación de los docentes: principio y fin del cambio educativo. Iberoamericadivulga. Pgl. disponible en <http://www.oei.es/historico/divulgacióncientifica/?formación-de-los-docentes-principio-y-fin-del-cambio-educativo>

Anexos

1. Cuestionario de Acceso, uso y dominio docentes documento.
2. Cuestionario de Acceso, uso y dominio estudiantes documento.
3. Propuesta presentada al concejo académico del Instituto Técnico para el Desarrollo Rural – IDEAR.

Anexo 1: Cuestionario para Docentes Tutores el cual se encuentra en línea para ser desarrollado en internet en <https://docs.google.com/forms/d/1-YctfriSzeFoHWFEV7Rj7ZQjaQ9kTLSTlwxaVGQGUDw/viewform>

YctfriSzeFoHWFEV7Rj7ZQjaQ9kTLSTlwxaVGQGUDw/viewform

CUESTIONARIO DE ACCESOS, USO Y DOMINIO DE HERRAMIENTAS TIC

Objetivo: Generar información sobre los niveles de acceso, uso y experticia de los docentes tutores y asesores en herramientas TIC a nivel personal y profesional, además de indagar sobre su opinión sobre las necesidades de capacitación en TIC y los posibles impactos de un Plan estratégico de formación para estudiantes y docentes en este tema.

Se agradece de antemano su colaboración y sinceridad en las respuestas, la información recopilada será de usos exclusivamente académico e institucional y guardará todos los niveles de confidencialidad.

Nombre: _____ **Fecha:** _____ **Zona:** _____

Sexo: M ___ F ___ **Edad:** _____ **Cargo:** _____

Lugar de residencia: _____

1. Acceso

Marque con una (x) la letra que más se adecue a su respuesta correcta.

1.1. Cuáles de estas computadoras tiene en su casa y está disponible para usted

- a) Computador de escritorio
- b) Portátil
- c) Una Tablet
- d) Ninguno, No tiene computador

1.2. Tiene planeado comprar un computador o cambiar el que tiene en el próximo año?

- a) Si, Seguro
- b) Si, Probablemente
- c) No se
- d) No

1.3. Tiene conexión a internet en su casa

- a) Si, tengo ADSL
- b) Si, Tengo Modem inalámbrico
- c) No tengo acceso a internet en mi casa

1.4. Planea instalar internet en su casa

- a) Si, Seguro
- b) Si, Probablemente
- c) No se
- d) No

2. Dominio

2.1. Cuál es su dominio en el manejo de:

Word:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Excel:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
PowerPoint:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Correo electrónico:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Chat:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Redes sociales:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Video conferencias	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo

3. Uso personal y docente

3.1 Frecuencia de uso de la computadora para:

Buscar información de interés personal	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) Menos de 1 vez al mes e) Nunca
Comunicación personal	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Buscar información para preparar las clases	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Redes sociales	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Comunicación institucional	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Escuchar música, ver fotos o películas	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes

	e) Nunca
Buscar recursos educativos en sitios web extranjeros	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Buscar recursos educativos en sitios web nacionales	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Para uso didáctico dentro del aula	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Tareas administrativas de la Institución	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Jugar	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca

3.2 ¿Cuántas horas semanales utiliza la computadora para la labor docente?

- a) Entre 1 y 10 horas semanales
- b) Entre 11 y 15 horas semanales
- c) Entre 16 y 30 horas semanales
- d) Más de 30 horas semanales
- e) No sabe / No responde
- f) Nunca

3.3 ¿Usted utilizó computadora para sus clases en 2014?

- a) Sí, algunas veces uso la sala de informática
- b) Sí, habitualmente uso la sala de informática
- c) Sí, algunas veces uso mí computador personal
- d) No utilicé computadoras para las clases durante el 2014
- e) No, porque no había computadoras en el centro donde laboré durante el 2014

3.4. En qué área del conocimiento utiliza más el computador en su clase:

- a) Matemáticas
- b) Ciencias naturales y educación ambiental
- c) Ciencias Sociales
- d) Español
- e) Tecnologías
- f) Educación física, recreación y deporte
- g) Educación ética y valores humanos...
- h) Física

3.4 ¿Para el trabajo de aula, en general con qué frecuencia usted...?

Usa información extraída en Internet	<ul style="list-style-type: none"> a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Propone actividades domiciliarias que impliquen el uso de computadoras por parte de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Distribuye material didáctico realizado en medio digital	<ul style="list-style-type: none"> a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Presenta material audiovisual digital	<ul style="list-style-type: none"> a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Propone contenidos curriculares con una presentación en Power Point u otro programa de presentación gráfica.	<ul style="list-style-type: none"> a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca

4. Capacitación

4.1 ¿Ha realizado cursos o jornadas de capacitación en manejo de PC y uso educativo de la informática?

- a) Si
- b) No

4.2 para la aplicación de un plan de fortalecimientos de las competencias tecnológicas y usos educativos de la informática ¿en qué áreas entiende usted que necesitaría mayor capacitación?

- a) En el uso de aplicaciones y programas en general

- b) En estrategias didácticas para usar la computadora en el aula
- c) En el uso pedagógico de aplicaciones, programas e Internet
- d) Ninguna

5. Posible impacto

En mejorar la motivación para estudiar de los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el aprendizaje de los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el acceso a información para los docentes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el acceso a información para los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el desarrollo de la creatividad en los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En la organización del trabajo de aula del docente	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En que el estudiante tenga una participación más activa	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En diversificar los recursos didácticos disponibles	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo

Gracias por su colaboración

Sugerencias: _____

Anexo 2: Ejemplo de Cuestionario para estudiantes de Ultimo CLEI del IDEAR la cual se aplicará en medio físico.

CUESTIONARIO DE ACCESOS, USO Y DOMINIO DE HERRAMIENTAS TIC

Objetivo: Generar información sobre los niveles de acceso, uso y experticia de los estudiantes de último CLEI del IDEAR en herramientas TIC a nivel personal y como estudiante. Además de indagar sobre su opinión sobre las necesidades de capacitación en TIC y los posibles impactos de un Plan estratégico de formación para estudiantes y docentes en este tema.

Se agradece de antemano su colaboración y sinceridad en las respuestas, la información recopilada será de usos exclusivamente académico e institucional y guardará todos los niveles de confidencialidad.

Nombre: _____ **Fecha:** _____ **Zona:** _____

Sexo: M ___ F ___ **Edad:** _____ **Municipio:** _____

Lugar de residencia: _____

1. Acceso

Marque con una (x) la letra que más se adecue a su respuesta correcta.

1.1. Cuáles de estas computadoras tiene en su casa y está disponible para usted

- a) Computador de escritorio
- b) Portátil
- c) Una Tablet
- d) Ninguno, No tiene computador

1.2. Tiene planeado comprar un computador o cambiar el que tiene en el próximo año?

- a) Si, Seguro
- b) Si, Probablemente
- c) No se
- d) No

1.3. Tiene conexión a internet en su casa

- a) Si, tengo ADSL
- b) Si, Tengo Modem inalámbrico
- c) No tengo acceso a internet en mi casa

1.4. Si no tiene internet en su casa cual es el sitio que utiliza para conectarse

- a) Café internet en el centro urbano
- b) Kiosco vive digital de la vereda
- c) Préstamo de modem
- d) Sala de cómputo del centro donde estudia

1.5. Planea instalar internet en su casa

- a) Si, Seguro

- b) Si, Probablemente
- c) No se
- d) No

2. Dominio

2.1. Cuál es su dominio en el manejo de:

Word:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Excel:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
PowerPoint:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Correo electrónico:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Chat:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Redes sociales:	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo
Video conferencias	a) Avanzado	b) Intermedio	c) Básico	d) Nulo

3. Uso personal y Como estudiante

3.1 Frecuencia de uso de la computadora para:

Buscar información de interés personal	<ul style="list-style-type: none"> a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Comunicación personal	<ul style="list-style-type: none"> a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Buscar información para realizar las tareas y ampliar información propias de cada clase	<ul style="list-style-type: none"> a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Redes sociales	<ul style="list-style-type: none"> a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Comunicación institucional con el IDEAR	<ul style="list-style-type: none"> a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca

Escuchar música, ver fotos o películas	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca
Jugar	a) 4 o más veces por semana b) 2 o 3 veces por semana c) 1 vez a la semana d) menos de 1 vez al mes e) Nunca

3.2 ¿Cuántas horas semanales utiliza la computadora para la labor como estudiante?

- a) Entre 1 y 10 horas semanales
- b) Entre 11 y 15 horas semanales
- c) Entre 16 y 30 horas semanales
- d) Más de 30 horas semanales
- e) No sabe / No responde
- f) Nunca

3.3 ¿Usted utilizó computadoras en sus clases en 2014?

- a) Sí, algunas veces usé la sala de informática
- b) Sí, habitualmente usé la sala de informática
- c) Sí, algunas veces usé mi computador personal
- d) No utilicé computadoras en las clases durante el 2014
- e) No, porque no había computadoras en el centro donde estudié durante el 2014

3.4. En qué área del conocimiento utiliza más el computador:

- a) Matemáticas
- b) Ciencias naturales y educación ambiental
- c) Ciencias Sociales
- d) Español
- e) Tecnologías
- f) Educación física, recreación y deporte
- g) Educación ética y valores humanos...
- h) Física
- j) Ninguna

3.4 ¿Para el trabajo de aula, en general con qué frecuencia usted...?

Usa información extraída en Internet	a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Realiza actividades domiciliarias que impliquen el uso de computador	a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Comparte material didáctico realizado en medio digital	a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Presenta material audiovisual digital	a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca
Presenta contenidos académicos con una presentación en Power Point u otro programa de presentación gráfica.	a) Una o más veces por semana b) Una vez por mes o menos c) Algunas veces en el año d) Nunca

4. Capacitación

4.1 ¿Ha realizado cursos o jornadas de capacitación en manejo de PC?

- a) Si
- b) No

4.2 Para la aplicación de un plan de fortalecimientos de las competencias tecnológicas y usos educativos de la informática ¿en qué áreas entiende usted que necesitaría mayor capacitación?

- a) En conexión, encendido y manejo básico del computador
- b) En el uso de programas y aplicaciones en general
- c) En navegación por la internet y estrategias didácticas para usar la computadora en el estudio
- d) Ninguna

5. Posible impacto

5.1. Si se desarrollara un plan de fortalecimiento de las competencias tecnológicas y uso de herramientas informáticas en el proceso de aprendizaje del IDEAR, los posibles impactos serian:

En mejorar la motivación para estudiar de los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el aprendizaje de los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia

	c) Tendrá un efecto negativo
En el acceso a información para los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el desarrollo de la creatividad en los estudiantes	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En que el estudiante tenga una participación más activa	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En diversificar los recursos didácticos disponibles para desarrollar las tareas	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo
En el Acceso a información que se puede aplicar en el desarrollo de tareas de producción agropecuaria.	a) Sera un aporte positivo b) No hará mayor diferencia c) Tendrá un efecto negativo

Gracias por su colaboración

Sugerencias: _____

Anexo 3 . Propuesta presentada al concejo académico del Instituto Técnico para el Desarrollo Rural – IDEAR.

06 de noviembre de 2019

Señores

Consejo Académico Instituto Técnico para el desarrollo Rural – IDEAR
San Gil – Santander

Ref: Presentación de propuesta de fortalecimiento del plan de formación docente del IDEAR mediante la Inclusión de la Web 2.0.

Muy respetado Consejo académico del IDEAR, yo Oscar Gregorio Rodríguez Silva estudiante de la Especialización en Educación, Cultura y Política de la Universidad Nacional Abierta y a distancia – UNAD, como parte de mi proyecto de grado pongo a su consideración la propuesta fruto de este trabajo aplicado el cual tiene como objetivo aportar al mejoramiento de la calidad académica del IDEAR.

Por medio de este estudio se ha identificado que organismos multilaterales como la UNESCO y la OCDE han realizado múltiples estudios en pro de encontrar respuestas a la pregunta ¿Qué se debe hacer para mejorar la calidad de la educación? Como respuesta han encontrado que hay tres factores claves para el mejoramiento de la calidad educativa. Primero es la infraestructura y el mobiliario con el cual cuenta la institución, segundo es el número de estudiantes por aula y el tercero es la formación docente.

Ahora bien, con respecto al número de estudiantes por aula, los promedios manejados en los grupos de estudio están dentro de los estándares de mejoramiento, por otro lado, la infraestructura y el mobiliario es un tema que se sale de la competencia del IDEAR al tener que usar las instalaciones de las escuelas oficiales o en las casas de los mismos estudiantes y tener que ajustarse al presupuesto determinado por la gobernación de Santander.

Por tanto, se hace énfasis en el tercer factor, la formación docente, se plantea que la línea de mejora debe iniciar desde los planes de formación en las universidades, los procesos de selección para los mismos y los incentivos para estudiar; Luego se pasa a la formación de inducción cuando se inicia la labor docente, con el fin de dotar de las bases básicas para el desarrollo óptimo de su trabajo, posteriormente se plantea la formación en el trabajo y la formación permanente.

Para el caso de esta propuesta el enfoque está en la formación de inducción y formación en el trabajo.

Ahora bien teniendo en cuenta las dificultades de movilidad de los docentes por las distancias, por la calidad de las vías y por los costos que esto implica se propone un plan de formación docente que complemente los espacios ya existentes por medio del uso de la Web 2.0, específicamente por medio de una plataforma Educativa que contenga los elementos necesarios para fortalecer el trabajo colaborativo, las comunidades de aprendizaje, la producción de contenidos, la interactividad por múltiples canales, el seguimiento y la evaluación de procesos.

La Propuesta

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de uso de herramientas web 2.0 como estrategia para fortalecer el plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, san gil, Santander mediante el uso de herramientas web 2.0.

Proponer el uso de herramientas web 3.0 como estrategia para fortalecer el plan de formación docente del Instituto Técnico Para El Desarrollo Rural IDEAR, san gil, Santander.

Plantear el Impacto pedagógico de la propuesta

Objetivos Específicos

Proponer mejoras al proyecto educativo institucional, del Instituto Técnico para el Desarrollo Rural - IDEAR, que permitan la integración de la web 2.0 como parte de la estrategia de formación docente.

Proponer el uso de una plataforma virtual que integre herramientas de la web 2.0 como espacio de formación permanente para los docentes del IDEAR.

Diseñar plan de capacitación para los docentes que permita maximizar el uso de la plataforma virtual.

Propuesta de texto para ser incluido en el PEI del IDEAR

En el componente administrativo para complementar el capítulo II, artículo 2, literal h del reglamento interno de trabajo se propone:

Personal docente: el personal docente se seleccionará mediante proceso objetivo que tenga en cuenta los siguientes requisitos en orden de prioridad. Ser Profesional licenciado, profesional en áreas afines con temas agropecuarios con experiencia docente o técnico en áreas afines con temas agropecuarios con experiencia docente.

Para complementar los espacios existentes y materializar lo expuesto en el numeral 4.2.6 del PEI, Derechos de los Docentes –Tutores(as), Directivos Docentes y Personal Administrativo. **Se propone**

Plan de formación: los docentes al iniciar el proceso desarrollaran 40 horas de formación para la inducción en el proceso educativo de la institución. Durante el proceso laboral anual desarrollara 40 horas de formación en seminario presencial, 40 horas de formación en microcentros y 40 horas de formación virtual en plataforma educativa para complementar y apoyar la labor de los docentes asesores y docentes tutores.

Propuesta de Plan de formación para docentes

Componentes del plan de formación

Formación Virtual Por Medio Del Uso De La Plataforma Educativa NEOLMS 2.0	Formación en seminario	Formación en microcentros
Inducción 40 horas	80 horas	40 horas
10 Horas de uso de la plataforma, familiarización con la estructura, los componentes y aplicabilidad	Metodología Estructura curricular de cada nivel de estudio descripción general de las unidades de estudio, cuestionarios de evaluación académica, actividades prácticas. La formación se realiza durante cuatro días seguidos internos en un sitio adecuado para tal fin.	Apoyo en las áreas temáticas con mayor dificultad identificadas por los mismos docentes.
10 horas de identidad Y filosofía organizacional, misión visión, estructura organizativa, PEI. Documentos y planillas.		
10 horas Educación rural para jóvenes y adultos. Pedagogía y andragogía, Modelo pedagógico Tutorial flexible		
10 Horas educación para el		

desarrollo rural, proyecto social y proyectos pedagógicos productivos.		
Formación de complementación y apoyo a la labor de docente asesor y docente tutor.		
En estas 40 horas y en los demás momentos de complementación se profundiza en las temáticas de la formación docente se realiza apoyos y complementaciones prácticas en áreas claves como estrategias novedosas de enseñanza, la evaluación como una oportunidad, educación de adultos, formación en proyectos, resolución pacífica de conflictos, además de fortalecer la enseñanza de materias claves en el ejercicio de la labor del docente asesor y del docente tutor.		



Plataforma educativa sugerida para adelantar la formación virtual de los docentes del IDEAR.

Plan de capacitación para los docentes para el uso de La plataforma Educativa

Para lograr que una óptima aplicación y uso de la plataforma es necesario desarrollar un plan de capacitaciones para iniciar un acercamiento al acceso y adopción de las TIC en su proceso formativo y después para lograr la vinculación progresiva al plan curricular del IDEAR con esta herramienta.

El plan de capacitación se desarrollará por etapas así:

Etapas 1: Acceso.

En esta etapa se inicia con el acercamiento a las TIC en la educación con base en la estructura de capacitación de seminarios semestrales se iniciará con la temática de TIC'S en la educación y como estas representan una posibilidad para el mejoramiento y recorrido por algunas de las plataformas educativas más populares en

internet llegando a la seleccionada para conocerla y profundizar en sus funciones y aplicaciones. Este primer paso se realizará con personal administrativo, con docentes asesores y con docentes tutores.


Etapa 2: Adopción.

Junto a un grupo de directivos y docentes se inicia la construcción, mediante actividades prácticas y útiles, la construcción de contenidos en cada uno de los componentes que va a tener de la plataforma. Esto con base en que desarrollar contenidos lleva a las personas que participan a aprender haciendo y se logra una mejor adopción y apropiación de la herramienta.

Se harán los primeros ejercicios de conectividad y aplicación de la herramienta por medio del aprovechamiento de los puntos vive digital en los municipios como centros de encuentro, de formación y comunicación entre docentes.

Para finalizar, con mucho respeto pongo a su disposición esta propuesta con el fin de hacer un aporte a la institución de la cual soy orgullosamente egresado.


Oscar Gregorio Rodríguez Silva
C.C. 91.079.365 de San Gil

Recibido 06-Nov-19

Rector IDEAR