



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

“DESARROLLO DE UN ESTÁNDAR PARA LA UTILIZACIÓN DEL B-LEARNING EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN INSTITUCIONES DE NIVEL MEDIO DEL CANTÓN ALAUSÍ”

Tesis presentada ante el Instituto de Postgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de

MAGISTER EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

Eduardo Geovanny Vallejo Lara

RIOBAMBA-ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

El trabajo de investigación titulado “DESARROLLO DE UN ESTÁNDAR PARA LA UTILIZACIÓN DEL B-LEARNING EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN INSTITUCIONES DE NIVEL MEDIO DEL CANTÓN ALAUSÍ”, de responsabilidad del Lic. Eduardo Geovanny Vallejo Lara, ha sido prolijamente revisada y se autoriza su presentación.

TRIBUNAL DE TESIS:	FIRMA	FECHA
Dr. Julio Roberto Santillán Castillo Mgs. DIRECTOR DE TESIS	_____	_____
Ing. Eduardo Rolando Villa Villa Mgs. MIEMBRO	_____	_____
Ing. Verónica Mora Ch. Mgs. MIEMBRO	_____	_____
COORDINADOR SISBIB-ESPOCH	_____	_____

DERECHOS INTELECTUALES

“Yo, Eduardo Geovanny Vallejo Lara, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el presente trabajo de investigación titulado: “DESARROLLO DE UN ESTÁNDAR PARA LA UTILIZACIÓN DEL B-LEARNING EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN INSTITUCIONES DE NIVEL MEDIO DEL CANTÓN ALAUSÍ”, y el patrimonio intelectual de la misma pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.”

Eduardo Geovanny Vallejo Lara

DEDICATORIA

A Dios, por darme un día más de vida, a mis padres, a mi Esposa y a mis hijos, a mis hermanos, a mis sobrinos, quienes en el transcurrir de la vida me han sabido apoyar, brindándome su apoyo cada día, han sabido guiarme por el camino del éxito, pues hoy más que nunca este es el tiempo adecuado para recompensar todo este sacrificio y esfuerzo mancomunado por ver hecho realidad un sueño anhelado por todos alcanzar un nivel más de profesionalización el cual ayudara a seguir adelante en esta sociedad más exigente y cambiante que exige día a día tener profesionales acorde con los avances de la tecnología.

Eduardo Geovanny Vallejo Lara

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento especial a las autoridades de las Instituciones Educativas del cantón Alausí que ofertan Educación Básica Superior y Bachillerato, a los docentes de las Áreas Básicas, del tronco común del Bachillerato por su ayuda y compromiso, a los estudiantes y los padres de familia de cada una de las Instituciones que colaboraron para la realización de la presente investigación.

Eduardo Geovanny Vallejo Lara

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

PORTADA.....	I	
CERTIFICACIÓN	II	
DERECHOS INTELECTUALES.....	III	
DEDICATORIA	IV	
AGRADECIMIENTO	V	
ÍNDICE GENERAL	VI	
LISTA DE TABLAS	IX	
LISTA DE FIGURAS	X	
RESUMEN.....	XI	
ABSTRACT.....	XII	
CAPITULO I		
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1	
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3	
1.3 JUSTIFICACIÓN	9	
1.4 OBJETIVOS	13	
1.4.1 General.....	13	
1.4.2 Específicos.....	13	
1.4.3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	14	
1.4.3.1 Hipótesis	14	
CAPITULO II.		15
MARCO REFERENCIAL		15
2.1 INTRODUCCIÓN.....	15	
2.2 B-learning	16	
2.3 Docencia.....	19	
2.4 Práctica Docente B-learning.....	20	
2.5 Las Redes sociales	22	
2.5.1 Chat.....	22	
2.5.2 Correo Electrónico.....	22	
2.6 Pedagogía.....	22	
2.7 Estandarización.....	25	

2.7.1	Utilidad de un estándar	27
2.8	El Rol del Profesor en la Modalidad B-learning.....	28
2.8.1	Los Docentes y la Tecnología.....	29
2.9	Metodología para el desarrollo de estándares para la aplicación del B-learning en la educación.....	32
2.9.1	Diseño Instruccional	32
2.9.1.1	Propósitos del Diseño Instruccional	32
2.9.1.2	Modelo ADDIE de Diseño Instruccional.....	33
2.9.1.2.1	Fases de Método ADDIE.....	36
2.9.2	Esquematización del Estándar a Desarrollar	39
2.9.2.1	Liderazgo y Estilo de Gestión.....	40
2.9.2.2	Políticas y Estrategia	41
2.9.2.3	Desarrollo de las Personas.....	42
2.9.2.4	Recursos y Alianzas.....	43
2.9.2.5	Destinatarios y Procesos Educativos	44
CAPITULO III.		
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN		
46		
3.1	MATERIALES Y MÉTODOS.....	46
3.2	Tipo de investigación.....	47
3.2.1	Métodos, técnicas e instrumentos	47
3.2.2	Instrumentos de recolección de datos	49
3.3	Población y muestra.....	50
3.4	Desarrollo de la Metodología B-learning a través del Estándar	51
3.4.1	Análisis	51
3.4.2	Diseño.....	54
3.4.3	Desarrollo	54
3.4.4	Evaluación del Estándar Desarrollado.....	56
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		
57		
4.1	ANÁLISIS DEL ESTÁNDAR DESARROLLADO Y SU REPERCUSIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	57
4.1.1	Utilización de las TIC y NTIC dentro del PEA	59
4.1.2	Ahorro de recursos en el PEA	60
4.1.3	Inclusión de nuevas metodologías de estudio en el PEA.....	61
4.1.4	Creatividad e interés por la investigación de nuevas Metodologías para el PEA.....	62

4.1.5	Mejoramiento de la comunicación.....	63
4.2	Impacto del Estándar desarrollado en la práctica docente.....	65
4.3	Prueba de la Hipótesis	65
4.3.1	Planteamiento de la hipótesis y modelo de decisión.....	65
4.3.2	Selección de la muestra	66
4.3.3	Especificación de estadístico y cálculo.....	66
4.3.4	Validación de la hipótesis.....	74
	CONCLUSIONES	76
	RECOMENDACIONES	78
	BIBLIOGRAFÍA	79
	ANEXOS	81

LISTA DE TABLAS

Tabla I	Modelo ADDIE	34
Tabla II	Estándar propuesto	55
Tabla III	Utilización de Herramientas Tecnológicas para mejorar el PEA.....	57
Tabla IV	Mejorar el PEA mediante la utilización de las TIC y NTIC	59
Tabla V	Ahorro de recursos dentro del PEA.....	60
Tabla VI	Claridad de los contenidos	61
Tabla VII	Creatividad e interés por la Investigación	62
Tabla VIII	Mejoramiento de la Comunicación Docente Alumno-Docente	63
Tabla IX	Análisis de Resultados	64
Tabla X:	Prueba hipótesis de la pre y post investigación Tomando SI.....	68
Tabla XII:	Prueba de hipótesis de la pre y post investigación Tomando NO	70
Tabla XIII:	Prueba de hipótesis de la pre y post investigación Tomando A Veces.....	72
Tabla XIII:	Tabla TStudent tomando el Indicador SI	74
Tabla XIVIV:	Tabla TStudent tomando el Indicador NO.....	74
Tabla XVV:	Tabla TStudent tomando el Indicador AVECES.....	75

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1	Formación Online.....	18
Fig. 2	Modelo Curricular para la Sociedad del Conocimiento	24
Fig. 3	El Proceso del B-learning	31
Fig. 4	Figura Diseño Instruccional	36
Fig. 5	Resultados sobre la Utilización de Herramientas Informáticas en PEA	58
Fig. 6	Mejoramiento de PEA mediante la utilización de TIC y NTIC	59
Fig. 7	Optimización de Recursos materiales y Didácticos	60
Fig. 8	Tendencia de la claridad de los contenidos	61
Fig. 9	Creatividad e interés por Investigación	62
Fig. 10	Mejor comunicación Docente Alumno-Docente.....	63

RESUMEN

El presente trabajo investigativo se lo realizó en Instituciones Educativas de Nivel Medio del cantón Alausí, el periodo de análisis y estudio para la investigación se considera el año lectivo 2013 – 2014 y está específicamente dirigido a trabajar con 102 docentes en las 4 áreas básicas del conocimiento como son: Matemática, Ciencias naturales, Ciencias Sociales y Lenguaje para Educación Básica Superior y Bachillerato, tal cual lo estipula el INEVAL para medir el aprovechamiento académico de los estudiantes; basándose en la metodología de desarrollo ADDIE para proyectos educativos de interés colectivo.

Se tomó una muestra de 60 Docentes de la Unidad Educativa “Manuel Galecio”, quienes utilizarán el estándar para modificar sus planificaciones con actividades B-learning para mejorar el aprendizaje estudiantil, como el rendimiento académico Docente. Se plantean entonces dos escenarios distintos: primero siguiendo la línea de la educación tradicional; segundo utilizando nuevas metodologías Enseñanza Aprendizaje. El método estadístico de comprobación para la hipótesis será t-student para muestras relacionadas. Los resultados indicaron: un 66,33% de docentes mejoró su desempeño al utilizar esta nueva metodología para enseñar a los estudiantes; mientras un 33,33% no mejoraron su rendimiento por seguir utilizando metodologías tradicionales.

Se concluye que: 40% de Docentes ha mejorado sus actividades dentro del aula alcanzando un nivel de desempeño bueno dentro de los estándares de calidad del Ministerio de Educación, significa que es de gran ayuda trabajar con actividades B-learning en clase. Se recomienda utilizar Metodologías B-learning en la práctica docente, con el fin de estandarizar el uso de las Tecnologías de Comunicación e Información de forma técnica, normalizada e interactiva para estudiar cualquier asignatura.

Palabras claves:

**<METODOLOGÍA B-LEARNING><PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE>
<ESTANDARES DE CALIDAD><INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NIVEL
MEDIO><UNIDAD EDUCATIVA MANUEL GALECIO><CANTÓN
ALAUSI<MATEMÁTICAS><CIENCIAS NATURALES><CIENCIAS
SOCIALES><LENGUAJE>**

ABSTRACT

This research was conducted in educational institutions at the middle level of the canton Alausí, the period of analysis and study for the research is considered the year 2013 - 2014 and it is specifically aimed at working with 102 teachers in four basic areas of knowledge such as: Mathematics, Natural Sciences, Social Sciences and Language for Superior Primary Education and Baccalaureate as is stipulated in INEVAL to measure the academic achievement of students; based on the development methodology ADDIE for educational projects of public interest.

A sample of 60 teachers of the Education Unit “Manuel Galecio” who will use the standard, to modify their planning with B-learning activities to improve student learning, such as the Educational achievement was noted. Two different scenarios were then considered: first following the line of traditional education; second using of new teaching-learning methodologies. The statistical method for hypothesis testing will be t-student for related samples. The results showed: 66.33% of teachers improve their performance by using this new methodology to teach students; while 33.33% did not improve their performance by continue using traditional methods.

It is concluded that 40% of teachers have improved their classroom activities reaching a good level of performance within the quality standards of the Ministry of Education, it means that it is helpful to work with B-learning activities in class. It is recommended to use B-learning methodologies in teaching, in order to standardize the use of Communication and Information Technologies, in a technical way, standardized and interactive to study any subject.

Keywords:

<B-LEARNING METHODOLOGY> <TEACHING LEARNING PROCESS>
<QUALITY STANDARDS> <EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF MIDDLE
LEVEL><EDUCATIONAL UNIT MANUEL GALECIO> <CANTON ALAUSI>
<MATH> <NATURAL ACIENCES> <SOCIAL SCIENCES> <LANGUAGE>.

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La presente investigación está orientada a determinar el impacto que generará la utilización de una metodología estandarizada en el desempeño de los docentes que trabajan en las instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí, lo cual permitirá mejorar el desempeño tanto de los estudiantes como de los docentes y de los demás actores que se involucran en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La meta que persigue como objetivo general ésta investigación es desarrollar un estándar que permita utilizar la metodología B-learning en cada una de las instituciones educativas de modo que basados en los estándares de calidad que presenta el Ministerio de Educación logremos obtener una educación de calidad con mucha calidez, basados en la utilización de herramientas informáticas presencialmente y en línea o a distancia.

Como muestra para conseguir este objetivo se trabajara con los 60 maestros del Colegio de Bachillerato Técnico “Manuel Galecio” ya que la población de docentes en el cantón es de 102 maestros quienes posteriormente deberán ser capacitados para alcanzar el 100% de maestros interesados en aprovechar las bondades de la metodología B-learning al servicio de la educación.

La presente investigación está enmarcada en 4 capítulos los cuales a breve rasgo detallamos a continuación:

Capítulo I: Introducción, Problema de la Investigación justificación, objetivo: general y específicos; Planteamiento de la Hipótesis.

Capítulo II: Marco Referencial acerca del tema, planteamiento del problema localizado, contextualización de la investigación a realizar, análisis crítico, prognosis, formulación del problema, interrogantes (Sub problemas), delimitación del objeto de investigación, un breve marco teórico, antecedentes investigativos, definición y conceptos de los elementos que serán utilizados en el proceso investigativo.

Capítulo III: Materiales y métodos, diseño de la investigación, la organización de los grupos de estudio (docentes). Desarrollo del estándar para la utilización del B-learning en la práctica docente; Operacionalización de las variables de estudio y finalmente las técnicas para el procesamiento de la información.

Capítulo IV: Análisis de resultados contiene la presentación final del Estándar desarrollado, tabulación de resultados, comprobación de la hipótesis de investigación y la discusión final.

Conclusiones: Este apartado hace referencia a cada una de las conclusiones a las que hemos podido llegar luego de haber finalizado esta investigación

Recomendaciones: Al hablar de recomendaciones son los resultados que hemos podido obtener a partir de los resultados de nuestra Investigación, lo que servirán para tomar correctivos tanto a nivel personal como a nivel institucional, mejorando de esta manera los procesos que se realizan en cada una de las IE del cantón Alausi.

La presente investigación está a libre disposición y utilización de las Autoridades, los Docentes y estudiantes de las 4 instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí, puede ser utilizada para mejorar o recomendar hacer otro tipo de mejora al estándar desarrollado con el único propósito de conseguir una educación acorde con el desempeño informático y tecnológico.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el cantón Alausí cuenta con 4 centros educativos de nivel medio que prestan servicios educativos a la comunidad brindando entre otros los niveles de educación general básica (EGB), bachillerato general unificado en ciencias (BGU), bachillerato técnico (BT); los cuales exigen hoy en día un alto grado de preparación por parte del docente que debe tener conocimientos que estén acorde con los avances tecnológicos.

En el 75% de instituciones educativas de nivel medio del cantón se desconoce por completo o se utiliza en un porcentaje mínimo (25%) las herramientas informáticas virtuales, las cuales pueden favorecer de cierta manera a ayudar en su gran mayoría a los docentes a construir el conocimiento conjuntamente con sus estudiantes, es por esta razón que el 66,67% de docentes siguen utilizando las mismas técnicas y métodos tradicionalistas de enseñanza.

Lo cual ha permitido seguir manteniendo un nivel de desempeño bueno, pero que comparado con los estándares de calidad que exige el Ministerio de Educación nos falta fortalecer en algunos aspectos sobre todo los relacionados con el uso de la tecnología en el aula, es decir desde la preparación del material didáctico hasta la forma de emplear los recursos informáticos técnicos para cada una de las actividades que se realizan.

La participación de la informática en la Educación se ha extendido por todo el mundo pero principalmente al nivel de uso de sus diversas herramientas tecnológicas más representativas, en lo que hemos denominado “Tecnologías de la Información y Comunicación”. (FAINHOLC, 2006).

La principal causa para identificar este problema de no utilizar herramientas informáticas virtuales que nos ayuden a desarrollar de mejor manera nuestro trabajo es sin duda el temor existente en el 75% de los docentes que en su mayoría no quieren enfrentar el reto de sentarse frente a un computador y aprender a utilizarlo.

De esta manera vamos a reforzar o fortalecer la práctica del docente con la utilización de la metodología B-learning la cual nos ayudara a organizar de mejor manera el trabajo

tanto del docente como del estudiante, esto con lleva a conseguir tener entes más participativos, investigativos y sobre todo críticos y respetuosos de los demás.

Algunas de las herramientas B-learning estandarizadas que podemos utilizar para mejorar el desempeño del estudiante y del docente, entre otras podemos citar dentro de las síncronas y asíncronas: Video conferencias, Foros, Chats, Blogs, Correo Electrónico, etc.

Estas herramientas virtuales listadas se las ha seleccionado en relación al estilo de aprendizaje tanto del estudiante como del docente en el cual tiene mucho que ver el constructivismo ya que esto ayuda a que el alumno en base a sus conocimientos previos vaya aprendiendo mucho más apoyado en la tecnología.

Que de paso se ha convertido en un libro abierto para aprender y aprender pero con ayuda del docente como guía principal en este nuevo proceso Enseñanza–Aprendizaje; Así mismo nos permiten establecer una interacción directa Docente alumno logrando así despertar el interés y motivando al estudiante hacer creador de su propio conocimiento. (SILVA, 2011).

El llegar a utilizar estas herramientas informáticas hoy en día se ha complicado al 100% debido al uso inadecuado que se les da a las mismas, ya que cada individuo lo utiliza a su manera o a su conveniencia, pero de lo que se trata en esta investigación es **Desarrollar un estándar el cual permita a todos los docentes de la zona sur de la provincia de Chimborazo emplear un solo modelo o formato de cómo utilizar estas herramientas.**

Cumpliendo de esta manera lo que estipula el Ministerio de Educación en su reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), así como también los Estándares de Calidad Educativa, los cuales nos ayudarán a encontrar las mejores estrategias para conseguir una educación de calidad.

Además hoy en día los docentes debemos trabajar apoyados en la tecnología con herramientas informáticas en el aula de clase y dejar atrás el método tradicionalista de enseñar por enseñar y mejor conjuntamente con el estudiante ir construyendo sus propios conocimientos los cuales les van a servir en su futuro profesional. (COLL, 2005)

Este estándar deberá estar basado en las reglas y principios enmarcados en el plan nacional del buen vivir y los objetivos que buscan alcanzar tanto las Instituciones Educativas como el Ministerio de Educación.

Incluso como diseñar y utilizar estas herramientas de manera que vamos educando, tanto al docente como al estudiante en la forma correcta de utilizar las mismas al servicio de la educación y no solo en este campo sino además en el ámbito social y los demás en los cuales se puedan emplear herramientas informáticas.

Empezar a buscar un cambio en la forma de pensar del docente, el cual al finalizar este proceso debe comprender que la educación se la puede hacer no solo frente a frente sino además utilizando herramientas en tiempo real y a distancias considerables, que se vean comprometidos con este nuevo reto, que muchas de las veces los hacen tomar una actitud negativa frente a estos cambios que impone el Ministerio de Educación.

Ya sea porque tienen un método tradicionalista de enseñanza o porque ya han cumplido su ciclo de vida útil dentro del Magisterio y están próximos a jubilarse, o a su vez un 15% refleja que puede ser debido al factor económico; ya que no es fácil comprar un computador, pero el reto está ahí, es decir debemos dar todo de nosotros hasta el último día de nuestra permanencia dentro del sistema educativo. (FAINHOLC, 2006)

Entonces al tener docentes desactualizados, con métodos de enseñanza discontinuados, tradicionalistas, se refleja claramente en el desempeño de los estudiantes, es decir en su aprovechamiento; estamos simplemente depositando conocimientos en el estudiante que al memorizarlos luego de pasado un tiempo los olvida y no sirven en muchos de los casos para nada.

Pero si utilizamos una metodología B-learning en la práctica docente conseguiremos estudiantes proactivos, reflexivos, críticos con iniciativa propia, capaces de discutir con el docente sobre los conocimientos que él está adquiriendo a través de esta nueva forma de aprender a aprender y de la misma forma el docente está comprometido a seguir preparándose día con día para estar a la vanguardia de sus estudiantes.

De pronto surgen nuevas necesidades de aprender, las cuales él como un profesional las sabrá satisfacer, es decir, que lo que actualmente se debe aplicar en el aula de clases es un método constructivista que nos permita a más de preparar estudiantes con buenos contenidos académicos, los preparemos para la vida. (COLL, 2005).

Sin embargo, debemos considerar lo siguiente: Cómo aplicar la metodología B-learning en la práctica docente en las instituciones educativas de nuestro cantón?, para apoyar el proceso educativo y resolver los problemas en este ámbito dentro del contexto enseñanza aprendizaje, por una parte las técnicas y métodos utilizados por el docente para construir el conocimiento conjuntamente con los estudiantes y por otra parte el desempeño de los alumnos en el aula de clase.

Esto no solamente lo deberemos calificar sino además cualificar para determinar el grado de aceptación tanto en el docente como en el educando y de hecho en el medio que los rodea, esto sin duda nos dará una pauta para pedagógicamente determinar con exactitud en donde debemos fortalecer para que el conocimiento a los estudiantes pueda llegar de mejor manera.

¿Cómo estandarizar el uso de herramientas informáticas virtuales o técnicas de enseñanza combinadas con lo: presencial, físico, virtual y a distancia?

Todo esto podremos conseguirlo siempre y cuando tengamos la concepción clara de lo que queremos lograr y hasta donde queremos llegar a utilizar el B-learning como un poderoso conjunto de herramientas presenciales y virtuales que nos permita determinar en gran medida cual es el desempeño real de los docentes en el aula y el grado de asimilación de los estudiantes.

De tal manera que podamos alcanzar la calidad del proceso Enseñanza-Aprendizaje, pero dependerá de algunos aspectos básicos como son:

- La capacidad del docente.
- Los Métodos y Técnicas utilizadas.
- La capacidad de asimilación de los alumnos.

- La infraestructura Física y Tecnológica que disponga la Institución.
- El Apoyo de los padres de familia.

Una vez identificado los aspectos más importantes sobre los cuales se debe realizar nuestra investigación para poder establecer los parámetros exactos de: qué? ; Cómo? Y dónde?; se debe crear un estándar que nos permita claramente seguir el camino más adecuado para poder utilizar herramientas informáticas en el aula de clase como apoyo del profesor.

Buscar los mecanismos y los medios necesarios para lograr un cambio de actitud en los directivos institucionales, docentes, estudiantes y padres de familia ya que todos son actores en/o ayudar para que el desempeño en el aula del docente se enmarque dentro de los principios de innovador, práctico, deductivo, reflexivo y sobre todo consiente del cambio que exige actualmente la educación.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación han contribuido mediante el desarrollo de los sentidos y habilidades del ser humano a entender, captar y retener de mejor manera cada uno de los conocimientos y contenidos que a éste llegan por medio del docente como interlocutor y de él mismo como actor principal en la construcción del conocimiento.

Es por esto que se ha tomado como referencia un grupo de instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí para realizar esta investigación ya que existe un 75% de los docentes que no utilizan métodos y técnicas nuevas de enseñanza, peor aún que estén relacionadas con el B-learning o herramientas virtuales.

Por esta razón realizar esta investigación nos permitirá enlazar el recurso informático con la llamada tecnología del: aprender a conocer, aprender a pensar, aprender hacer y sobre todo aprender a ser, pero basados en:

- Las normas de utilización de las herramientas virtuales informáticas.
- Los Mínimos requeridos para poder utilizar estas herramientas dentro del aula de clase y el desarrollo de actividades cognitivas.

- Aplicación de estrategias para resolución de problemas por parte del docente y sus alumnos.
- Planificación de la Clase, Objetivos y responsabilidades a cumplir; y evaluaciones a realizar por parte del estudiante.
- Valoración del trabajo docente clase a clase (evaluaciones objetivas)
- Aprender a pensar mediante la lógica de la inferencia y la deducción.
- Obtener información básica y elemental que será utilizada en nuevos escenarios de aprendizaje.
- La asimilación e interacción del estudiante.

Entonces estandarizar la utilización de herramientas virtuales informáticas o procesos B-learning en la práctica docente nos lleva a realizar ciertas interrogantes las cuales nos ayudarán de mejor manera a localizar el punto exacto sobre el cual debemos hacer énfasis y nos permita alcanzar el objetivo de la investigación:

- ¿Cómo diseñar experiencias de aprendizaje más eficaces?
- ¿Cómo desarrollar métodos heurísticos de construcción del conocimiento?
- ¿Cómo planificar el tiempo y organizar los espacios de aprendizaje?
- ¿Cómo impulsar el aprender a aprender?

Es indispensable que cada profesor hoy en día se esté actualizando constantemente, para así poder lograr una mayor integración con las nuevas tecnologías, donde su principal objetivo deberá ser enseñar y aprender con el ordenador, más que aprender informática.

Para ello es necesario tener en cuenta y poder disponer de nuevos materiales didácticos de calidad y que estén diseñados y elaborados desde propuestas curriculares y que puedan insertarse en los centros educativos, en esto hay que destacar el rol que cumple el docente, lo cual debe hacernos reflexionar sobre:

- ¿Qué es lo que realmente el docente quiere enseñar?
- ¿Tiene el docente dominio de los temas enseñados?
- La poca capacitación recibida u obtenida por el docente?
- El docente reconoce a la informática como una herramienta elemental en el mundo de hoy y la influencia que tiene en la vida cotidiana?

Lo ideal de todo esto sería abordar la informática en los centros educativos con la idea de que es una herramienta que hay que saber usar, exigir su uso práctico en las actividades cotidianas del aula: aprender a buscar contenidos para las diversas materias del currículo y seleccionarlos con sentido crítico. (MARIÑO, 2007)

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

Debido a que existe un 66,67% de docentes que han mantenido su mentalidad tradicionalista y sobre todo su actitud de reproche frente al nuevo modelo de Gestión Educativa implementada por el Ministerio de Educación.

Se cree conveniente realizar este trabajo de investigación ya que hoy en día la educación como tal se basa principalmente en los logros, objetivos y destrezas con criterios de desempeño, que nos permiten alcanzar el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado en diversos escenarios, sean estos dentro o fuera del aula.

Pero lo que persiguen es un único objetivo-meta, que es una educación de calidad, con docentes de excelencia e incluso con la participación activa de la comunidad educativa. (FIERRO, 2009)

Bajo este principio se exige día con día a los docentes que estén preparados para enfrentar los nuevos retos que demanda la utilización de nuevas metodologías, técnicas y herramientas de enseñanza que mucho tienen que ver con el empleo de la tecnología al servicio de la educación.

Permitiendo en un primer momento tener una actitud positiva hacia el cambio y la utilización de estas herramientas virtuales o procesos B-learning y desde ahí poder ir mejorando paulatinamente todo su desempeño como docente, como por ejemplo:

La planificación curricular y micro curricular e incluso llegando a diseñar un plan de clase bien estructurado, nos permita saber si el objetivo de la misma se cumplió o no, pero

desde la presentación y desarrollo de la misma, las tareas enviadas, el aporte de los estudiantes, entre otros. (SANTILLAN, 2006)

Es decir establecer o crear un estándar de utilización de estas herramientas virtuales nos permitirá a todos en conjunto utilizar de una misma forma las bondades de estas herramientas y conseguir un óptimo aprovechamiento de los estudiantes.

Actualmente en los centros educativos de educación media del cantón Alausí se ha venido utilizando las herramientas informáticas virtuales como simple curiosidad mas no como un apoyo a la educación es decir, nos conformamos con redactar un oficio, hacer un cuadro estadístico o una presentación de contenidos.

Pero realmente no hemos investigado el poder que tienen las mismas y poder seleccionar las más adecuadas que nos ayuden a mejorar la forma de llegar con los conocimientos al estudiante y sobre todo cambiar nuestra actitud como docentes a investigar y estar a la par con los avances de la tecnología, muchas de las veces no se lo ha hecho por existir una desmotivación general por aprender.

Pero si ponemos de nuestra parte poder conseguir ser mejores cada día y sobresalir en nuestro trabajo conjuntamente con nuestros estudiantes. En tal virtud con esta investigación se pretende conseguir que el 100% de los docentes de los centros educativos del cantón utilicen una metodología B-learning estandarizada de manera que todos podamos conseguir obtener el objetivo meta que será una educación de calidad.

El crear un estándar para el manejo de las diversas herramientas que ofrece la metodología B-learning de hecho ayudará a mejorar el desempeño de los docentes y elevar el aprovechamiento de los estudiantes, una vez finalizada esta investigación.

1.3.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Sin duda alguna esta investigación deberá estar enmarcada en los 3 principios básicos del conocimiento: Saber ser, Saber conocer y Saber Hacer; ya que esto involucra la

participación directa del docente con el estudiante y las actividades planificadas para el aula.

Para lograr cumplir con los principios básicos del conocimiento se deberá basar en un diseño instruccional el cual permitirá establecer ciertas estrategias, para que, en cada una de sus etapas, poder ir corrigiendo los posibles tropiezos que se presenten, y de esta manera al momento de realizar la evaluación comparativa final, determinar exactamente lo que se debe mejorar, mantener o superar en la práctica o trabajo virtual del docente.

La metodología a utilizar es ADDIE que consta del: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y una Evaluación final de este nuevo proceso en el cual queremos involucrar como muestra significativa a los docentes del Colegio de Bachillerato Técnico “Manuel Galecio”, inicialmente vamos a trabajar con los docentes que pertenecen a las 4 áreas básicas sobre las cuales el Ministerio de Educación realiza la valoración de aprendizajes al finalizar un ciclo o nivel educativo.

Es decir para nuestro caso la valoración será en el mes de Abril con las pruebas SER establecidas por el INEVAL. Por lo explicado anteriormente entonces deberemos centrar nuestra investigación en la creación de un estándar para el manejo de herramientas virtuales informáticas específicas, las cuales nos permitan mejorar la programación micro y macro curricular, elaborar nuestro propio material didáctico e incluso desarrollar las tareas y actividades a realizar con el educando

De esta manera podremos conseguir mejorar la práctica docente basados en una metodología B-learning dentro del PEA. (SANCHEZ, 2005).

1.3.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Se justifica la presente propuesta ya que está enmarcada en el cumplimiento de las líneas de investigación de la Maestría de Informática Educativa en lo referente a Proyectos de Investigación, mientras que si nos alineamos a lo que es las líneas de investigación de la ESPOCH recae dentro del campo de las Tecnologías de la Información, comunicación y procesos industriales.

Dentro del programa de comunicación, Diseño y Cultura. Mientras que dentro de las líneas de investigación del SENESCYT la categoría en la cual esta nuestra investigación es Tecnologías de la Información y Comunicación y como parte culminante debemos enmarcarnos en los objetivos del plan nacional del buen vivir 2013-2017 para nuestro caso el Objetivo 4 que textualmente dice: (SEMPLADES, 2014)

OBJETIVO 4:

Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

POLÍTICAS

- 4.3 Promover espacios no formales y de educación permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad aprendiente.
- 4.4 Mejorar la calidad de la educación en todos los niveles y modalidades, para la generación de conocimientos y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorial.
- 4.5 Potenciar el rol de docentes y otros profesionales de la educación como actores clave en la construcción del buen vivir.

LINEAMIENTOS

- Generar espacios de encuentro de intercambio de conocimientos, saberes y de aprendizaje integracional en diversas áreas, para la realización personal.
- Difundir métodos de enseñanza y establecer mecanismos que permitan fortalecer el rol de los hogares como espacios de aprendizaje holístico.
- Establecer mecanismos de apoyo y seguimiento de la gestión de las instituciones educativas, para la mejora continua y el cumplimiento de los estándares de calidad.
- Crear y Fortalecer la infraestructura; el equipamiento y tecnologías que junto al talento humano capacitado promueven el desarrollo de las capacidades creativas, cognitivas y de innovación a lo largo de la educación en todos los niveles con criterios de inclusión y pertinencia cultural.

- Fomentar la actualización continua de los conocimientos académicos de los docentes, así como fortalecer sus capacidades pedagógicas para el desarrollo integral del estudiante en el marco de una educación integral, inclusiva e intercultural.

Definidas las distintas líneas de investigación que nos darán exactamente los lineamientos que debemos seguir, hay que resaltar que la metodología B-learning como tal nos ofrece un sin número de herramientas que podrán ser utilizadas por los docentes al servicio de sus estudiantes, la institución educativa y sobre todo al ambiente laboral.

Ya que el campo aplicativo puede resultar muy extenso, para este caso vamos a orientarnos solamente a herramientas que nos ayuden a realizar planificación, organización, reflexión, criticidad y control de las actividades realizadas por el docente y los estudiantes en su práctica diaria.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 General

- Desarrollar un estándar para incorporar el B-learning en la práctica docente en las Instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí.

1.4.2 Específicos

- Definir los criterios en base de los cuales se podrá desarrollar el estándar.
- Definir los indicadores para la incorporación del B-learning en la práctica docente.
- Delimitar los procesos (Administración, Académico, Docente) sobre los cuales se desarrollará o tendrá influencia nuestro estándar.
- Diseñar el estándar para la utilización del B-learning en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Evaluar la aplicabilidad del estándar propuesto, mediante instrumentos diseñados para el efecto (Fichas, registros, encuestas).

1.4.3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

1.4.3.1 Hipótesis

La aplicación estandarizada del B-learning mejora el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí

Tipo: Causa-Efecto

CAPITULO II.

MARCO REFERENCIAL

2.1 INTRODUCCIÓN

Como ante sala de esta investigación, bibliográficamente se han encontrado artículos académicos referentes al E-learning que sirve como una plataforma para la enseñanza B-learning que prácticamente es el objeto de nuestro estudio.

Además existen investigaciones realizadas sobre la estandarización de procesos de enseñanza aprendizaje los cuales enmarcan el desempeño docente y el desenvolvimiento de los estudiantes, pero estos nos ayudarán para desarrollar adecuadamente nuestro estándar que permita mejorar paulatinamente el accionar tanto del docente, el estudiante e incluso las instituciones educativas del cantón Alausí. (ZULMA, 2005)

El presente apartado permite detallar todos los aspectos teóricos sobre los cuales se basa el presente trabajo de investigación, como la práctica docente B-learning, la Informática educativa, didáctica, Estandarización, el rol del docente en la metodología B-learning.

Podemos además citar algunos trabajos o investigaciones que se han realizado sobre este tema o a su vez ya estándares definidos para educación, pero no específicamente para el nivel medio que es en donde queremos ayudar a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Estándares de Calidad del Ministerio de Educación.

- Modelado y usos de escenarios de aprendizaje en entornos B-learning desde la práctica educativa.
- Propuesta metodológica para crear cursos en modalidad B-learning.
- Un Modelo para Blended Learning aplicado a la formación en el trabajo. Compartimos prácticas-Compartimos saberes?. El rol del profesor en la Modalidad de B-learning tutorial.

Las investigaciones antes mencionadas servirán como bibliografía de apoyo a nuestra investigación, ya que abarcan temáticas similares con puntos de vista diferentes en contextos diferentes y sobre todo están relacionados de una u otra manera con la investigación planteada. (ZULMA, 2005)

2.2 B-learning

“El aprendizaje semipresencial está facilitado a través de la composición eficiente de varios sistemas de enseñanza y estilos de aprendizaje, para lograr la comunicación de cualquier área de estudio”.

Traducido literalmente como APRENDIZAJE MEZCLADO, esta novedad dentro del proceso enseñanza aprendizaje no se relaciona con el método tradicional de enseñanza que hemos venido empleando hasta unos años atrás, pero esto nos lleva a plantearnos las siguientes interrogantes:

Estamos frente a una propaganda o un simple recurso comercial? ¿Aporta realmente en el proceso formativo?

Luego de haber utilizado las TIC, sus recursos, sus herramientas dentro del proceso enseñanza aprendizaje como respuesta a las múltiples dificultades que ha presentado el E-LEARNING y la enseñanza tradicionalista se analiza la posibilidad de utilizar un modelo adecuado basado en estándares de calidad el cual nos permita mejorar todos los procesos que conlleva la formación actual del estudiante, es decir la parte administrativa, académica, docente y la valorativa.

La utilización de las TIC y las NTIC dentro del ámbito educativo ha permitido abrir un amplio campo investigativo el cual ha traído como consecuencia el surgimiento de estas nuevas modalidades de aprendizaje como lo es el B-LEARNING (Blend = combinar, mezclar Learning = Aprendizaje) se lo define como “La modalidad de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial, cuyo objetivo principal es la selección de los recursos tecnológicos adecuados para cada necesidad educativa”.

Esta nueva metodología surge en respuesta a varias problemáticas presentes en la educación tradicional como por ejemplo:

- Los altos costos del personal Docente
- El incremento de estudiantes por aula
- El incremento de la carga horaria para los docentes
- La infraestructura tecnológica, entre otras.

Es decir que se justifica argumentada mente como una solución a problemas principalmente económicos buscando de esta manera mejorar la calidad de la educación (BARTOLOMÉ, 2004).

Podemos decir además que el B-LEARNING resulta ser una excelente alternativa que nos permita utilizar recursos tecnológicos en el aula de clase sobre todo en aquellas instituciones que aún no se las conoce y sobre todo en las cuales existe una resistencia por parte de los docentes a utilizar esta metodología con el único propósito de mejorar tanto personal como colectivamente

Dejando de lado el viejo método tradicionalista de enseñar, e involucrándonos directamente en las nuevas tendencias como lo es el constructivismo; pero basados en esta metodología B-learning que nos permitirá tener docentes más investigativos, críticos, reflexivos, orientador de los estudiantes, capaz de formular nuevos conocimientos pero desde escenarios distintos.

Es decir; que tendremos ya docentes y estudiantes con los mismos intereses intelectuales deseosos de aprovechar la tecnología al servicio de la educación.

El B-learning o formación combinada o mezclada o definido también como aprendizaje mixto se lo desarrolla complemente en diversos o múltiples escenarios en los cuales se deben combinar actividades síncronas (presenciales) y de E-learning (asíncronas aprendizaje electrónico) como una modalidad integrada de aprendizaje.

Prácticamente el B-learning se resume en la realización de docencia presencial pero con actividades complementarias de reforzamiento con la utilización de herramientas y el desarrollo de actividades en línea, por ejemplo algunas alternativas de enseñanza utilizadas bajo esta modalidad se pueden detallar a continuación:

- Clases tradicionales reforzadas con actividades en línea.
- Actividades en línea combinadas con tutorías presenciales.
- Cursos estructurados apoyados en simuladores para la practica

Fig. 1 Formación Online



Fuente: Bartolomé 2004
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Sin duda que para alcanzar los objetivos planteados en esta investigación debemos considerar algunos criterios de calidad que se deberían utilizar en la metodología B-learning para enseñanza, los cuales podrían ser:

- La estructuración técnica de los cursos on-line
- Elementos de apoyo a utilizar ya sean videos, textos, audios, animaciones, etc.
- Operabilidad: Acceso, interacción.

De hecho que esto nos llevara a tener ciertas ventajas sobre la educación tradicional y si comparamos también sobre la educación netamente presencial, ya que, con esta

metodología lo que buscamos es combinar procesos pero enmarcados en estándares los cuales nos permitan mejorar el accionar del docente, que tendrá nuevas técnicas de enseñanza apoyados con herramientas tecnológicas actuales

De este modo se logrará elevar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje así como también despertar el interés de los estudiantes por ser más: proactivos, críticos, investigativos y participativos y sin duda mejorará de igual manera cada uno de los procesos académicos internos de la institución educativa, que se los utiliza para realizar una valoración o evaluación del desempeño tanto del docente como del estudiante (FAINHOLC, 2006).

2.3 Docencia

Actividad realizada por una o más personas que se dedican a enseñar o a comunicar conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas con personas que no las tienen con la única y firme intención de que aprendan y puedan superarse día a día.

Dentro de la Docencia podemos destacar algunas técnicas y métodos que nos ayudan a realizar esta labor de mejor manera pero no siempre son las adecuadas pero de cierto modo ayudan o ayudaron hasta la fecha en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, de las cuales podemos destacar las siguientes:

- **Conductismo:** El docente se encarga de transmitir el conocimiento al estudiante puede ser ayudado de material tecnológicos, textos, carteles, y más; y el estudiante solo asimila y existe una constante retroalimentación de los temas que no se entendieron.
- **Cognitivismo:** El docente se ayuda ya de programas específicos para lograr llegar con el conocimiento a los estudiantes y este aprende de sus propias experiencias.
- **Humanismo:** Actualmente se refiere a la actitud que presenta el docente frente a atención de diferencias individuales y grupales logrando que los estudiantes sean más participativos y colaborativos.

Pero estas técnicas prácticamente nos han llevado a descubrir que actualmente el conocimiento se lo debe construir conjuntamente con el estudiante; más no ser un mero receptor si no también un transmisor de lo que sabe, lo que quiere saber y como lo quiere hacer, esta nueva técnica del

- **Constructivismo** permite que el docente solo se convierta en un guía en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje y los estudiantes son los que construyen sus conocimientos y si son apoyados en técnicas y tecnologías nuevas será mucho mejor. Basados en la Metodología B-learning el papel de la docencia cambia radicalmente ya que se deberían planificar actividades que estén orientadas a la participación presencial, colaborativa y en línea por ejemplo:

- Elaboración de Resúmenes de la clase (casa).
- Taller de discusión sobre el tema central de la clase (aula).
- Análisis de tareas y presentación al grupo (casa – on line).
- Participación en Discusiones planteadas por el maestro (on line).

Pero estas actividades las podemos desarrollar apoyados en algunas herramientas virtuales como las que a continuación de tallamos: (TORRÓ, 2007)

2.4 Práctica Docente B-learning

La práctica Docente B-learning no es más que la formación en prácticas profesionales duales o combinadas, que constituyen un espacio curricular/académico específico que está destinado al aprendizaje sistemático y al desarrollo de las capacidades para el desenvolvimiento del docente en las aulas de clase y en las escuelas, es decir, en contextos reales donde ejerce su ejercicio profesional.

De manera que la práctica docente basada en técnicas B-learning se la puede tomar en dos sentidos muy importantes para la educación:

- como práctica de la enseñanza, en cualquier proceso formativo
- como la empoderación del rol de docente,

Es decir que aquí se detallan actividades que el docente debe o debió tomar en cuenta al momento de iniciar con su papel de educador esto es: cómo se inició, cómo perfeccionarse académicamente y/o actualizarse constantemente en la práctica de enseñar a sus educandos. (BALLESTEROS, 2004)

Como en todo ámbito del aprendizaje, la enseñanza dual o a distancia o conocido como aprendizaje mezclado, es responsable del desarrollo de la acción curricular mediante ciertas fases tales como el análisis, la reflexión y la experimentación práctica contextualizada. Al hacerlo, la formación en la práctica significa los conocimientos de los otros campos curriculares, a través de la participación e incorporación progresiva de los estudiantes en distintos contextos socio-educativos.

De manera que la formación de docentes capacitadores o transmisores del conocimiento debe procurar su formación integral en los denominados sujetos competentes, que contribuyan al desarrollo de las capacidades y habilidades del individuo a formar, esta sería la base fundamental o el objetivo que se debe trazar cada docente con el ánimo de cimentarse una realidad en la cual es el actor central de proceso Enseñanza-Aprendizaje.

El punto de vista desde el cual el docente entiende a la educación y su entorno problemático, es determinante según sus prácticas docentes. (GINÉ, 2003).

En este contexto, la práctica docente debe constituirse en un espacio que permita a los mismos demostrar in situ para lo que se han preparado, como lo realiza, que herramientas emplea y que técnicas ha innovado para mejorar su desempeño, entendiendo que la escuela es el primer escenario en donde debe demostrar sus capacidades y habilidades docentes, la comunidad en general se encargará de juzgar el desempeño ya que son parte fundamental del PEA.

Entonces el docente debe o está en capacidad de transmitir a los educandos sus experiencias de manera que ellos estén en capacidad de tomar decisiones y discernir sobre el conocimiento que están adquiriendo y discutir en base y con hecho sobre el mismo. (COLL, 2005)

2.5 Las Redes sociales

A pesar de ser de reciente aparición en los núcleos escolares y familiares se han convertido en la aplicación de más utilidad en la vida de muchas personas que de un tiempo acá están inmiscuyéndose en el mundo del Internet.

Las redes sociales se han convertido en el medio más adecuado para comunicarnos entre amigos o conocidos, con el único objetivo de compartir información común para todos. La utilidad más frecuente que se les ha dado a las redes sociales es la publicación de información común a grupos o individuos particulares, es el medio más rápido y efectivo de comunicación y relación en línea que existe hoy en día. (MARIÑO, 2007)

2.5.1 Chat

Palabra inglesa utilizada para determinar a lo que es una conversación en línea, realizada en tiempo real, entre una o varias personas o entre grupos de personas que comparten información de interés común, utilizando como medio de comunicación el ordenador. (MARIÑO, 2007)

2.5.2 Correo Electrónico

También conocido como e-mail es un servicio que permite el intercambio de mensajes a través de sistemas de comunicación electrónicos, brinda la posibilidad de trabajar con documentos en varios formatos los cuales se pueden enviar mediante este medio ya sea imágenes, textos y otros. (MARIÑO, 2007)

2.6 Pedagogía

Ciencia que tiene como objeto de estudio a la formación y estudia a la Educación como fenómeno socio-cultural y específicamente humano.

Su etimología está relacionada con el arte o ciencia de enseñar tiene dos raíces marcadas en el griego antiguo “**paidos**” (niños) y “**gogía**” (llevar o conducir); en síntesis la pedagogía es la guía del niño en el proceso o arte de enseñar. (BARRERA, 2003).

La Pedagogía va de la mano con la Didáctica y actualmente existen ya modelos pedagógicos que se utilizan en educación apoyados en herramientas tecnológicas; la Pedagogía constructivistas menciona que “el conocimiento no es una copia de la realidad si no una construcción del ser humano basado en las experiencias o conocimientos y del medio que lo rodea”.

Pero esto será posible siempre y cuando nos enmarquemos o alineemos a dos aspectos muy importantes como:

- La presentación de la nueva información y como es asimilada por el estudiante y docente.
- El desarrollo de actividades en un ambiente óptimo de trabajo (Contexto Operabilidad).

Con la aplicación del B-learning prácticamente estaríamos cumpliendo con los tres principios básicos en los que se fundamenta la pedagogía: **Interacción con el Objeto del conocimiento (Piaget); Interacción del sujeto con sus pares (Vygotsky); Cuando el conocimiento es significativo para el sujeto (Ausubel).**

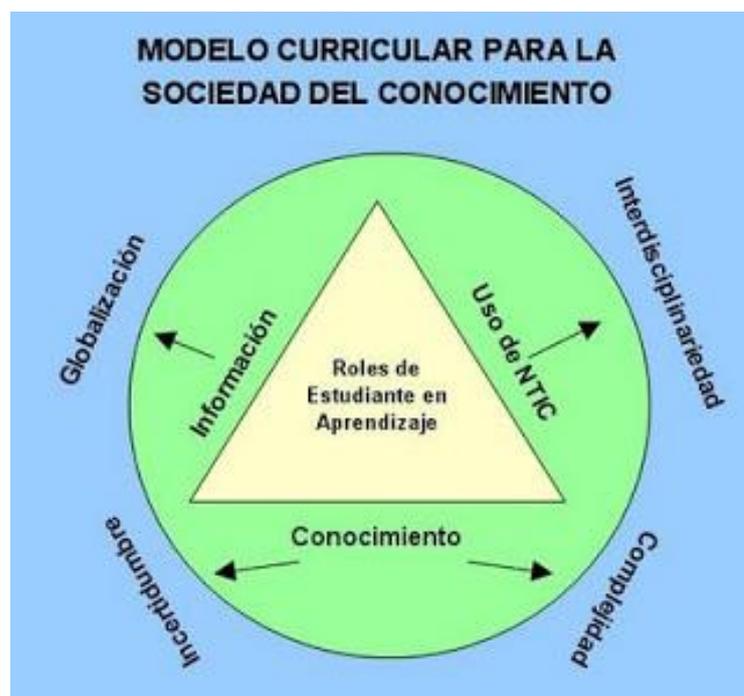
Basados en esto y utilizando la metodología B-learning el docente actualmente debe basar su enseñanza en el aprendizaje cooperativo tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Especificar objetivos de enseñanza.
- Decidir el tamaño y miembros del grupo.
- Valorar el funcionamiento del grupo.
- Preparar o condicionar el aula (presencial y on-line).
- Planear los materiales de enseñanza.
- Asignar los roles para asegurar la interdependencia.
- Explicar las tareas académicas.
- Estructurar la valoración individual y grupal.
- Explicar los criterios de evaluación.
- Especificar y Monitorear las conductas deseadas de los estudiantes.
- Proporcionar asistencia con relación a las tareas.
- Evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje de los alumnos.

De acuerdo a esto, el docente puede trabajar con varias estrategias dirigidas a sus estudiantes como:

- **Enseñarle a pensar:** Desarrollar habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento.
- **Enseñarle sobre el pensar:** Animar, tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (meta cognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.
- **Enseñarle sobre la base del pensar:** Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro de su currículo escolar. (Barrera, 2003)

Fig. 2 Modelo Curricular para la Sociedad del Conocimiento



Fuente: pegece2.blogspot.com

Elaborado por: Eduardo Vallejo

De manera que se pueda lograr resultados positivos para el proceso Enseñanza-aprendizaje y conseguir disponer de Administradores Educativos, Docentes y Estudiantes que reúnan las siguientes características:

- Interdependencia positiva.
- Interacción cara a cara.
- Cooperación Grupal.
- Utilización de Herramientas Tecnológicas.
- Responsabilidad Individual.
- Utilización de habilidades interpersonales.
- Procesamiento grupal.

2.7 Estandarización

La falta de uniformidad en varios procesos educativos da como punto de partida la creación de un modelo a seguir el cual se encarga de guiar de manera directa el proceso enseñanza aprendizaje, un estándar entonces se define como el conjunto de normas o reglas que debemos seguir para alcanzar un objetivo determinado basado en indicadores y resultados de un proceso.

En la presente investigación para poder estandarizar procesos que nos ayuden a utilizar herramientas B-learning dentro del proceso enseñanza aprendizaje nos lleva a actuar dentro de varios campos muy importantes como son:

- **Estilos de Gestión y Administración**
 - Existe la debida comunicación de todos los procesos administrativos con el personal docente.
 - Se Fomenta la participación directa en procesos académicos institucionales.
 - Se proporciona los recursos tecnológicos necesarios para desarrollar su actividad docente.
 - Se disponen de espacios adecuados para satisfacer las necesidades de los participantes.
 - Se mantienen relaciones inter institucionales que favorezcan al desempeño institucional.
- **Políticas, Estrategias y Metodologías de estudio**
 - Se consideran las necesidades individuales y grupales para la formulación del currículo.

- Se establecen claramente los objetivos de cada asignatura.
- Se formulan actividades de interés en el desarrollo de cada clase.
- Se dispone de tecnología de punta como apoyo al proceso educativo.
- Se cuenta con una metodología de evaluación conocida por todos los actores del proceso educativo.
- Se emplean herramientas B-learning como apoyo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

- **Desarrollo personal**

- Se consideran las diferencias individuales y grupales de los estudiantes.
- Se considera el avance y logros individuales y grupales
- Se considera el nivel de participación presencial y on-line
- Se utilizan los recursos tecnológicos adecuadamente.
- Se ha conseguido despertar el interés investigativo y participativo de los actores.
- Se ha mejorado su actitud frente a la utilización de la metodología B-learning.

- **Recursos e infraestructura**

- Se dispone del recurso económico necesario para invertir en tecnología
- Se cuenta con la infraestructura tecnológica adecuada
- Se dispone de Internet como herramienta de apoyo
- Se cuenta con el material Bibliográfico necesario
- Se ha modificado las planificaciones según la necesidad del usuario

- **Destinatarios y Procesos Educativos**

- Se identifica claramente las necesidades educativas
- Se definen claramente los objetivos metas para cada unidad de trabajo
- Se diseñan claramente los recursos necesarios para cumplir los objetivos

2.7.1 Utilidad de un estándar

El Objetivo principal de desarrollar o crear un estándar es guiar, favorecer y dar seguimiento a la acción o actividades desarrolladas por los actores del proceso Enseñanza-Aprendizaje del sistema educativo nacional, hacia o en busca de una mejora permanente.

Adicionalmente ofrecer una gran cantidad de recursos para la correcta toma de decisiones dentro de las instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí, sobre la inserción del B-learning en la labor docente, pero actuando sobre campos específicos como pueden ser:

- **Gestión Administrativa**

- Los directivos promueven el uso de metodología B-learning en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Dotan de los elementos tecnológicos necesarios para facilitar la labor docente.
- Los directivos establecen convenios de capacitación docentes en temas relacionados a Tecnología y su utilidad en la educación.

- **Pedagogía Curricular**

- El docente conoce y domina el área del saber en el nivel educativo del que enseña.
- El docente utiliza herramientas tecnológicas de apoyo para el proceso de aprendizaje.
- El docente planifica actividades relacionadas con el aprendizaje combinado.
- Planifica actividades que fomente la discusión y debate presencial y en línea.
- El docente promueve la cultura de evaluación mediante procesos individuales y colaborativos.
- El Docente actualiza constantemente sus conocimientos basados en los contenidos curriculares nacionales y sobre todo de acuerdo a la realidad del medio en que se desenvuelve.

2.8 El Rol del Profesor en la Modalidad B-learning

En este nuevo reto de asumir el Rol del Docente en la Modalidad B-learning se establecen las nuevas características de cambio y utilización del tiempo laboral y libre dentro de la actividad Docente.

Esta nueva forma de utilizar estas estrategias de enseñanza aprendizaje a través del planteamiento de nuevos modelos de vinculación pedagógica y organizacional, pero este requiere de cambios muy significativos desde la actitud del docente, hasta la dotación de infraestructura tecnología y equipos de punta para alcanzar los objetivos planteados.

Bajo este contexto y la modalidad de educación el Docente se convierte en un Modelador o mediador para conjuntamente con todas las aportaciones de los estudiantes conseguir construir el conocimiento que les permitirá desarrollar sus destrezas y reforzar el mismo con la ayuda de las herramientas tecnológicas.

Al hablar de metodología de enseñanza B-learning el rol del tutor cambia notablemente (acompañante) y su análisis sobre la Enseñanza-Aprendizaje se centran en el aprendizaje por procesos y proyectos, pues esto a diferencia de las propuestas presenciales, el docente ya no es el experto transmisor de contenidos, sino el animador, motivador y viabilizador del aprendizaje autónomo que realizan los alumnos.

Cumpliendo con ser animador, motivador y facilitador de los aprendizajes es importante que el tutor/docente este en capacidad de conocer y detectar las fuentes y obstáculos en el PEA (Proceso enseñanza-aprendizaje), para de esta manera establecer la estrategias necesarias que le permitirán mejorar y superar dichos obstáculos del aprendizaje.

Del mismo modo tener la suficiente capacidad para guiar y conducir un grupo de educandos a quienes debe incentivar la colaboración, participación, la cooperación, el compañerismo, la solidaridad y demás valores propios de un trabajo dirigido y en grupo que favorece enormemente a la autonomía individual de cada estudiante. (BONTÁ, 1998)

2.8.1 Los Docentes y la Tecnología

Hoy en día la participación del Docente ha cambiado notablemente ya que de ser el único dueño de la verdad quien transmitía los conocimientos a sus educandos se ha convertido en un mediador del conocimiento, facilitando al educando obtener información y construir sus propios conocimientos ya que el PEA (proceso de enseñanza aprendizaje) exige tratar con el método constructivista dentro de las aulas de clase.

Es decir que el docente de hoy ya trabaja con nuevas metodologías y técnicas que lo han hecho reflexionar sobre su accionar en las actividades diarias al momento de enseñar, ya no es suficiente que el profesor únicamente esté informado o siga las planificaciones curriculares o los textos enviados por el Ministerio de educación, ya que ésta no puede ser la única procedencia del contenido.

Pues la cantidad de información que se puede manejar entorno a estos temas es mucho mayor, debe ser más investigativo, consultor de nuevas ideas e innovador en cuanto a técnicas a utilizar en el aula que vaya en beneficio de los educandos y en mejora de la institución educativa.

Por otra parte, en estos tiempos, el docente tiene además actividades extracurriculares que cumplir pero para lo cual debe estar muy capacitado y de no ser el caso, tratar por lo menos de estar muy bien informado de la realidad en la cual se desenvuelve

Conocedor de las leyes y normas que regulan su actuación es decir debe saber cómo mantener una convivencia armónica, conseguir una participación activa, lograr un trabajo cooperativo, para de esta manera conseguir una autonomía, autocricidad ética y la reflexión del alumno en su entorno de desarrollo.

Lo que nos permite determinar con claridad que el docente Actualmente está muy condicionado a realizar su trabajo acorde a las características que impone el Ministerio de Educación y que se desprenden en cada una de las IE de la localidad.

Para realizar un trabajo eficaz basado en normas y reglamentos que regulan el mismo, adaptando su trabajo a las nuevas tecnologías de información y comunicación más conocidas como las NTIC's.

Por ello, el estilo docente debe producir un giro que, como establece Casas ARMENGOL (1998), tenga:

- a)** Un conocimiento profundo, actualizado y teórico-práctico de la asignatura;
- b)** Dominio de las teorías y las metodologías de la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en educación no presencial;
- c)** Manejo de las nuevas tecnologías de información y de comunicación y de su utilización en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje; y
- d)** Por último capacidad para determinar estrategias de capacitación original y pertinente. Y, como establece KRAUS (2005), con capacidades para:

- 1) Sugerir cursos de acción en función del proceso individual de capacitación;
- 2) Asesorar teóricamente acerca de las dudas que el proceso de capacitación genere;
- 3) Diseñar, implementar y evaluar las diferentes tutorías a realizar;
- 4) Estimular la participación y el compromiso de cada participante;
- 5) Conocer aptitudes, actitudes, intereses, posibilidades y dificultades de cada destinatario en relación con la tarea;
- 6) Acompañar a los participantes en el proceso de adquisición y aplicación de los conocimientos abordados;
- 7) Realizar la instancia de evaluación y corrección de lo producido;

- 8) Acompañar el proceso de elaboración de los trabajos prácticos, y
- 9) Detectar las problemáticas que surjan durante la capacitación.

El perfil docente que se describió es el que están requiriendo las nuevas modalidades de enseñanza y de aprendizaje basadas en tecnologías capaces de generar nuevos estilos de comunicación.

La aplicación de un Modelo B-learning está contemplado en 5 fases muy importantes las cuales se relaciona o se concatenan una con otra, en una búsqueda de conseguir alcanzar los objetivos deseados:

Fig. 3 El Proceso del B-learning



Fuente: www.interclase.com

Elaborado por: Eduardo Vallejo

2.9 Metodología para el desarrollo de estándares para la aplicación del B-learning en la educación

Desarrollar un estándar que permita insertar las herramientas B-learning dentro de la práctica docente en las instituciones educativas del cantón Alausí, debe respetar ciertos parámetros sobre los cuales se deben analizar la posibilidad de guiarnos con algunos estándares ya existentes o crear uno nuevo pero con la delimitación de los Indicadores y la forma de valoración de dicho estándar a ser creado.

2.9.1 Diseño Instruccional

El Diseño instruccional se entiende como “un proceso tecnológico que especifica, organiza y desarrolla los distintos elementos de la situación dentro del proceso Enseñanza-Aprendizaje”. También se utiliza el término diseño formativo en lugar de diseño instruccional, sin embargo al analizar la definición dada se evidencia la equivalencia entre los términos. El diseño formativo se utiliza para describir el proceso en que:

- (a) Se analizan las necesidades de aprendizaje y el entorno donde se manifestarán;
- (b) Se definen los objetivos de la formación;
- (c) Se escogen los recursos más adecuados teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje;
- (d) Se desarrollan los contenidos y las actividades; y
- (e) Se diseña la evaluación. (MARÍÑO, 2007)

2.9.1.1 Propósitos del Diseño Instruccional

Al hablar del Diseño instruccional lo podemos hacer enfocados desde un punto de vista educativo como lo es el constructivismo al cual apunta esta investigación debido a que el propósito es mejorar el aprendizaje a través del desempeño docente ya que en cada una de sus etapas podremos encontrar fortalezas y debilidades las cuales permitirán ir corrigiendo en situ las posibles falencias que se van a encontrar.

Claro está que este proceso de estandarizar las herramientas B-learning dentro del proceso Enseñanza-Aprendizaje debe llevar ciertos lineamientos o etapas a cumplir estrictamente.

Esto nos permitirá determinar exactamente lo que queremos conseguir al utilizarlo en la práctica docente que de hecho mucho tiene que ver con el desempeño de los estudiantes, administrativos y padres de familia incluso de la institución misma.

Pero siempre hay algo que debemos tener claro y tomar mucho en cuenta como es:

- De qué manera podemos llegar a conseguir el objetivo planteado.
- Seleccionar las temáticas más adecuadas que conlleve la investigación.
- Determinar la forma o maneras de evaluar el estándar que estamos desarrollando.
- Diseñar el material didáctico más adecuado que nos permita llegar al estudiante pero utilizando las NTIC's y la metodología B-learning.
- Determinar en qué etapa del constructivismo el estudiante afianzará sus conocimientos los cuales le servirán para lograr el éxito; con instituciones de calidad y calidez. (SANTILLAN, 2006)

2.9.1.2 Modelo ADDIE de Diseño Instruccional

Se refiere al modelo instruccional de diseño para investigaciones cuyo propósito es dar solución a un determinado problema, se fundamenta en 5 etapas o fases las cuales están sistemáticamente relacionadas, las cuales son: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación.

El conjunto de estas fases permiten contemplar el desarrollo de una metodología estandarizada para la utilización de herramientas B-learning al servicio de la práctica docente lo cual conlleva el mejorar tanto los procesos administrativos como didácticos que contempla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de modelos genéricos de Diseño Instruccional son flexibles lo que significa que se pueden realizar diversas modificaciones en el diseño de una solución a un determinado problema pero enmarcados en la situación inicial institucional. A

continuación se describe una tabla en la cual se demuestran las tareas que se deben realizar en cada uno de las etapas de este método. (SANTILLAN, 2006).

Tabla I Modelo ADDIE

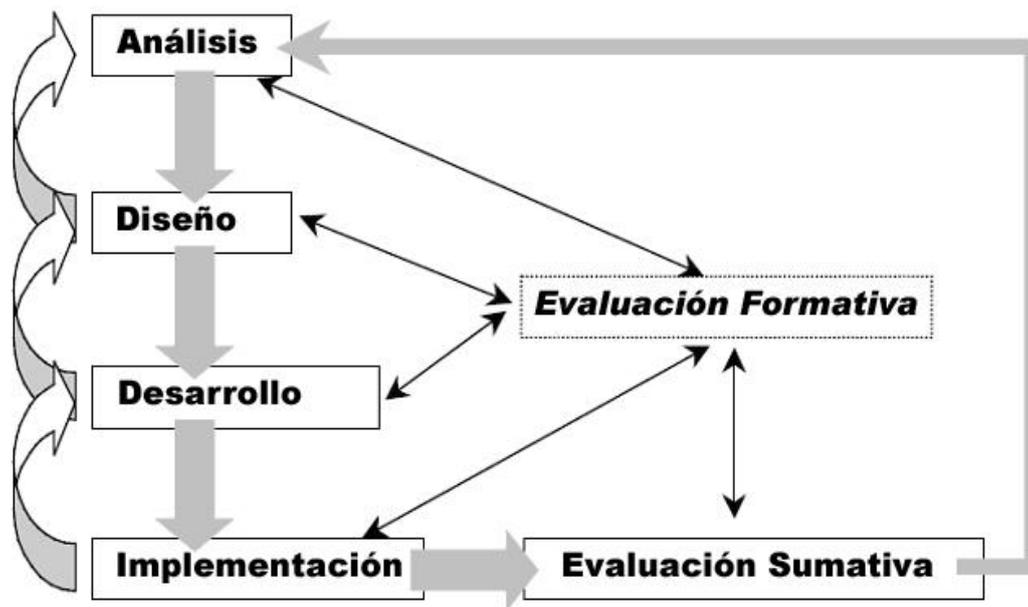
FASES	TAREAS	RESULTADOS
ANÁLISIS: Donde se define qué es lo que se va a realizar.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del Problema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de las necesidades, definición y delimitación del problema.
DISEÑO: Como se va conseguir cumplir lo planteado.	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de objetivos. • Identificar recursos necesarios. • Identificar los temas del estándar a evaluar. • Definición de instrumentos de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivos medibles. • Delimitación del Estándar. • Descripción de los indicadores. • Estructuración de documentos para valoración
DESARROLLO: Donde se produce o crea el producto del análisis y diseño.	<ul style="list-style-type: none"> • Creación del estándar. • Delimitación de las áreas a trabajar. • Definición de Indicadores de evaluación. • Esquematización de instrumentos necesarios para el aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Estándar para la utilización de la metodología B-learning. • Mejoramiento en el aprovechamiento del estudiante. • Mejor desempeño docente.

<p>IMPLEMENTACIÓN: Poner a trabajar el resultado del desarrollo en el lugar para el cual fue elaborado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fase de adecuación de autoridades. • Fase de capacitación a docentes. • Fase de utilización con estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sugerencias de los Docentes y Autoridades. • Adecuación del estándar a las necesidades institucionales.
<p>EVALUACIÓN: Nos permite determinar si el producto final cumple o no con el objetivo para el cual fue creado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del Estándar. • Valoración de Indicadores. • Valoración de Instrumentos de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusiones • Recomendaciones • Revisión de Instrumentos. • Mejoramientos de Indicadores.

Elaborado por: Eduardo Vallejo

Este modelo de diseño instruccional aplicado al proceso de enseñanza aprendizaje da la pauta de que una vez terminada o completa una fase, esta sirve de plataforma de arranque para la otra y es así como para obtener cualquier producto final no se cometerá muchos errores ya que estos se presenta en cada fase en donde se corrigen de tal modo que tendremos un producto final casi libre de errores. Gráficamente se lo podría demostrar así:

Fig. 4 Figura Diseño Instruccional



Fuente: <http://2.bp.blogspot.com/-LRUKOt2AYgM>

Elaborado por: Eduardo Vallejo

2.9.1.2.1 Fases de Método ADDIE

Vamos a definir cada una de las fases que involucra el modelo ADDIE así como cada una de las actividades que se han realizado en la investigación

Fase I. Análisis

Esta fase es la base para cada una de las demás fases del Diseño Instruccional, durante la misma se debe definir el problema, identificar cuál es su origen y dar a conocer una o más soluciones al mismo. Se pueden incluir técnicas de investigación específicas tales como analizar las necesidades, actividades y las diversas tareas que se deben realizar, lo cual implica que vayamos a tener resultados educativos muy importantes como:

- **Determinar el perfil Educativo Institucional:** Esto es determinar el objetivo meta de las instituciones educativas del cantón Alausi al aplicar una metodología estandarizada con herramientas B-learning en la práctica docente.

- **Análisis del problema:** Definición de la necesidad de desarrollar un estándar para el manejo de herramientas B-learning en la práctica docente lo que nos permita mejorar el rendimiento y aprovechamiento de los estudiantes.
- **Identificación de Estándares de aprendizajes existentes para educación Media:** Podremos encontrar ciertos estándares ya desarrollados para educación pero difícilmente algún estándar que nos permita utilizar este tipo de herramientas o metodologías informáticas para educación media, pero de existir se debería tomarlo como base y poder realizar nuestra investigación.
- **Análisis del entorno:** Por el tipo de instituciones educativas del cantón que ofertan educación media nos deberemos interesar más por las reacciones que se puede generar el realizar este tipo de investigación a nivel directivo, docente, estudiantil e incluso a nivel de los padres de familia.

Fase II. Diseño

En esta fase es donde se deben identificar claramente los elementos que van a tener nuestro estándar para su mejor desempeño, determinar cómo se logrará cumplir con los objetivos planteados para solucionar el problema previamente analizado. Esto nos lleva a tener claros los objetivos y los temas a evaluar en las distintas áreas sobre las cuales se desarrollará el estándar, lo cual podremos citar que las actividades más relevantes a realizar serán:

- **Análisis de la Tarea a desarrollar:** Se trata de identificar nuestros objetivos para delimitar hasta donde podemos llegar con el desarrollo del estándar, sus indicadores e instrumentos de evaluación.
- **Delimitación del Contenido:** Esta actividad nos permite saber qué áreas serán las favorecidas a fortalecer con el estándar y sobre todo los puntos o indicadores más adecuados para alcanzar el objetivo planteado.
- **Identificar los elementos del estándar:** Se debe basar esta investigación sobre los estándares de calidad educativa que maneja el Ministerio de Educación a nivel general

para educación de los cuales rescataremos algunos que nos ayuden a mejorar el desempeño docente pero con la utilización de herramientas B-learning.

- **Catalogar los Estándares de Calidad Educativa:** El Ministerio de Educación desde el año 2010 viene trabajando con estándares de calidad educativa los cuales involucran el desempeño tanto del docente como el aprovechamiento de los estudiantes, pero de lo que se trata es simplemente determinar el grado de aceptación de las instituciones educativas, basados en este principio, entonces vamos a utilizar algunos de estos estándares para involucrar la utilización de herramientas B-learning dentro de la práctica docente.
- **Desarrollo del estándar y sus indicadores:** Esta actividad prácticamente es la que nos permite definir cuáles son los indicadores así como también los instrumentos de valoración de nuestro estándar desarrollar.

Fase III. Desarrollo.

Basada en las dos fases anteriores, el propósito de esta fase es generar ya el producto fruto de la investigación es decir que al culminar esta fase se tendrá ya estructurado el Estándar que permita utilizar la metodología B-learning en la actividad docente.

Es muy importante en esta fase que los indicadores estén bien definidos ya que dependiendo de esto los instrumentos de evaluación darán la relación exacta si está o no cumpliendo su objetivo para el cual fue diseñado el Estándar.

Fase IV. Implementación.

Esta etapa se refiere a la entrega real de producto ya basado en cada institución educativa lo cual permite realizar una adecuación a su contexto de desarrollo, el propósito de esta fase es entregar un producto eficaz y eficiente que pueda ser entendido y utilizado por autoridades, docentes, estudiantes e incluso padres de familia ya que serán los beneficiarios directos de la correcta aplicación del estándar ya desarrollado

- Se deberá tomar en consideración las facilidades para socializar el trabajo a los organismos pertinentes como autoridades, docentes y estudiantes.
- Selección de instrumentos de valoración para cada uno de los indicadores del estándar desarrollado.

Fase V. Evaluación del estándar desarrollado

Esta etapa mide la eficiencia y eficacia del estándar desarrollado en cada una de las fases del Modelo ADDIE, lo cual nos permite definir 2 tipos de valoraciones: la sumativa y la formativa:

- **Evaluación Sumativa:** Se utilizara este tipo de valoración una vez que se haya ya implementado definitivamente el estándar en cada institución educativa de nivel medio del cantón Alausi con las correcciones y modificaciones que hayamos realizado en la evaluación inicial.
- **Evaluación Formativa:** Es la valoración que se realiza a medida que se avanza con el desarrollo del estándar y cada una de las fases del modelo instruccional.

2.9.2 Esquematización del Estándar a Desarrollar

Para que el estándar que se va a desarrollar tenga su debida validez y peso en cada una de las instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí, se deben analizar cada una de las áreas en las cuales va a tener mejor cabida y sobre las cuales se deben resolver problemas puntuales, para esto hemos delimitado las siguientes áreas para poder desarrollar nuestro estándar: (SILVA, 2011)

- Liderazgo y Estilo de Gestión
- Políticas y Estrategia
- Desarrollo de las Personas
- Recursos y Alianzas
- Destinatarios y Procesos Educativos

2.9.2.1 Liderazgo y Estilo de Gestión

Este ámbito se refiere estrictamente a cada una de las políticas institucionales que deben acatar las autoridades, docentes estudiantes y padres de familia, hace referencia al compromiso que debemos tener con las políticas institucionales actuales en las que se manifiesta expresamente la utilización de nuevas metodologías de Enseñanza-Aprendizaje, las cuales permitirán satisfacer las necesidades de los educandos.

El objetivo primordial que se persigue conseguir dentro de este ámbito será brindar el apoyo necesario a los implicados en el proceso Enseñanza-Aprendizaje, tomando en consideración sus opiniones, sus necesidades y satisfaciendo sus expectativas.

Dentro de este ámbito el estándar se podría desarrollar bajo los siguientes aspectos:

- Se conoce las políticas educacionales nacionales e institucionales.
- Existe la debida comunicación a los actores del proceso Enseñanza-Aprendizaje sobre la nueva metodología a utilizar.
- Se cuenta con un plan general de capacitación docente sobre la metodología B-learning.
- Se cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para iniciar con la nueva metodología de enseñanza.
- Se cuenta con un sistema de evaluación conocido por todos los actores del proceso educativo.

Pero estos parámetros para el estándar dentro de este ámbito necesariamente necesitan de ciertos indicadores para poder ser evaluados, los cuales los detallamos a continuación:

- Se cuenta con las planificaciones curriculares tal como dispone el Ministerio de Educación.
- Número de docentes capacitados en metodologías de enseñanza-aprendizaje.
- Porcentaje de docentes que utilizan metodologías nuevas de enseñanza-aprendizaje en el aula que se relacionen con actividades B-learning.
- Mejora el aprovechamiento de los alumnos al utilizar la metodología B-learning.

- Las evaluaciones o valoraciones utilizadas por los docentes, utilizan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje actividades B-learning. (SILVA, 2011)

2.9.2.2 Políticas y Estrategia

La estandarización del empleo de la metodología B-learning ayudará a cubrir y satisfacer las necesidades individuales y colectivas de los actores del proceso enseñanza aprendizaje, lo cual permitirá mantener actualizado todos y cada uno de los procesos que esto implica pero alineados a las políticas del ministerio de educación en busca de una educación de calidad.

El objetivo de este apartado es establecer claramente las orientaciones para la aplicación de la metodología B-learning que permita satisfacer necesidades institucionales y de sus actores, estableciendo niveles de concreción y evaluación permanente que ayuden a mejorar constantemente.

Dentro de este ámbito el estándar se podría desarrollar bajo los siguientes aspectos:

- Se define la Misión y la Visión de las Instituciones Educativas del Cantón.
- Se analizan las necesidades individuales y colectivas de los actores del proceso Enseñanza-Aprendizaje.
- Se aplica la normativa (LOEI) actual dispuesta por el Ministerio de Educación.
- Se reajustan los contenidos curriculares de acuerdo a las necesidades del medio.
- Se comparte información de importancia multidisciplinar que ayude a mejorar paulatinamente el proceso Enseñanza-Aprendizaje.

Del mismo modo que en el apartado anterior estos lineamientos para el estándar necesitan algunos indicadores para ser evaluados y conseguir los objetivos planteados eso es para poder evaluar se plantea los siguientes indicadores:

- Se cuenta con la Misión y Visión Institucional.
- Se cuenta con un record académico del rendimiento de los estudiantes.
- Se cuenta con la LOEI y su reglamento.

- Se realizan reuniones de trabajo entre los docentes con miras a mejorar su desempeño luego de las evaluaciones.
- Se realiza el cruce o intercambio de docentes en un mismo año de Educación y en una misma Asignatura. (SILVA, 2011)

2.9.2.3 Desarrollo de las Personas

Este ámbito ayudará a determinar la participación directa de los actores y conseguir un desarrollo eficaz sobre cada uno de sus aspectos cognitivos, procedimentales e incluso actitudinales.

De manera que el objetivo que se pretende cumplir en este apartado será asignar tareas acordes a sus conocimientos, logrando de esta manera fomentar el interés por conseguir nuevos conocimientos que le ayuden a llegar un pleno desarrollo cognitivo de su realidad y ser el constructor de sus propios conocimientos, más investigativo, reflexivo, crítico y participativo.

Se propone que el estándar este basado en los siguientes lineamientos:

- Se evalúa el desempeño de cada uno de los actores del proceso Enseñanza-Aprendizaje.
- Se reconoce el esfuerzo realizado por los actores del proceso Enseñanza-Aprendizaje
- Se analizan y revisan las planificaciones curriculares docentes que esté acorde a las Normativas Ministeriales.
- Se cuenta con un plan y cronograma de capacitación Docente en manejo de Metodologías B-learning.
- Se fomenta la Capacitación e Investigación Docente.
- Se cumple con el proceso de Evaluación, Autoevaluación y Coevaluación.
- Se involucra a los organismos seccionales en las políticas institucionales educativas.
- Se valora las ideas fuerza presentadas por los actores del proceso Enseñanza-Aprendizaje.

- Se consideran las recomendaciones realizadas en torno a la utilización de nuevas metodología de enseñanza.

Definidos los lineamientos para este apartado, estos se los podrá valorar o evaluar mediante los siguientes indicadores:

- Se cuenta con las valoraciones a docentes y estudiantes durante el período académico.
- Se publican y dan a conocer los logros alcanzados por los docentes y estudiantes.
- Se cuentan con planificaciones curriculares actualizadas.
- Docentes permanentemente actualizados y capacitados.
- Se cuentan con convenios interinstitucionales de cooperación educativa.
- Se maneja un ideario con ideas importantes que beneficien el proceso Enseñanza-Aprendizaje. (SILVA, 2011)

2.9.2.4 Recursos y Alianzas

Ayudarán a determinar qué tipo de recurso se debe fomentar para lograr el éxito de la estandarización de la metodología B-learning en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Enmarcados en este principio el objetivo de este será conseguir los recursos económicos, humanos, tecnológicos y de infraestructura necesaria para poder alcanzar el horizonte meta planificado, tomando en consideración que es un programa que se debe destinar a su cumplimiento a largo tiempo.

Entonces para el estándar en este apartado en particular se debe considerar los siguientes aspectos:

- Destinan un presupuesto para la implementación del programa de estandarización.
- Realizan inventarios: financiero, personal y tecnológico de lo que se cuenta para comenzar con el proceso.
- Se realizan convenios para conseguir capacitación Docente
- Se Dispone del material didáctico necesario para el empleo de las nuevas metodologías B-learning de enseñanza.

- Disponen de sistemas Informáticos que faciliten la labor docente, administrativa y académica en las instituciones educativas del cantón.
- Emplean técnicas B-learning en el proceso de enseñanza basados en la infraestructura y tecnología que disponen.
- Innovan el equipamiento continuamente.
- Aseguran la disponibilidad de los servicios tecnológicos sin ninguna interrupción.

De manera que podremos evaluar estos indicadores de nuestro estándar basados en los siguientes parámetros:

- Se cuenta con un presupuesto necesario para invertir en Procesos Educativos.
- Se cuenta con el personal necesario y la infraestructura tecnológica para realizar la estandarización de la metodología B-learning.
- Se cuenta con material didáctico basados en la Metodología B-learning.
- Se cuenta con laboratorios con tecnología de punta.
- Se cuenta con el servicio de Internet Ininterrumpidamente en las Instituciones educativas del cantón. (SILVA, 2011)

2.9.2.5 Destinatarios y Procesos Educativos

Actualmente el proceso educativo es muy complejo pero aquí se trata de determinar quiénes son los beneficiarios del proceso de estandarización así como también los pasos que debemos seguir para lograr alcanzar el objetivo planteado a corto, mediano y largo plazo, esto sin duda nos permite saber si el estándar a desarrollar cumple o no con su propósito.

Es decir que el principal objetivo de este apartado será Identificar claramente el perfil de las institución educativa, el docente y del alumno con el cual vamos a trabajar con miras al mejoramiento de la calidad de la educación.

El estándar en particular estar orientado a determinar si:

- Se identifican las necesidades institucionales
- Se identifican las necesidades de los docentes

- Se identifican las necesidades y expectativas de los alumnos
- Se definen los objetivos a cumplir y en qué tiempo
- Se elabora un currículo basado en técnicas y metodologías pedagógicas
- Se mantiene actualizado el currículo por asignatura
- Se realiza un seguimiento y adecuaciones de mejoramiento al currículo.
- Se cuenta con planificaciones de clase.
- Se cuenta con un cronograma de actividades complementarias B-learning
- Se cuenta con aulas virtuales y otro tipo de TIC's para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se adecuan programas de tutorías dirigidas a los alumnos
- Se fomenta el aprendizaje independiente de los docentes y alumnos.
- Se fomenta la realización de actividades B-learning que permita mejorar su aprendizaje.
- Se realizan seguimientos al desempeño docente y de los alumnos.
- Se evalúa el grado de satisfacción de docentes y alumnos.

Una vez definido el estándar para este apartado se debe determinar los indicadores de evaluación, y se ha considerado lo siguientes:

- Dispone del perfil de cada Institución Educativa
- Currículos actualizados según la normativa del Ministerio de Educación.
- Se dispone de una plataforma virtual para capacitación de docentes y estudiantes.
- Se cuenta con planes de clase en los que se detallan las actividades B-learning a realizar con los estudiantes.
- Se mantiene la estadística de valoración de resultados de las evaluaciones de docentes y estudiantes. (SILVA, 2011)

CAPITULO III.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo investigativo realizado fue de tipo experimental en vista que se propuso desarrollar un estándar para utilizar la metodología B-learning en la práctica docente en cada una de las instituciones educativas de Nivel medio del Cantón Alausí, lo que permitió encontrar nuevas técnicas de enseñanza basadas en la utilización de herramientas informáticas en el quehacer diario de la labor docente.

Esto posibilitó de cierta forma estructurar algunos aspectos fundamentales que se han venido dejando de lado por seguir un método tradicionalista de enseñar, esta investigación fue aplicada a un grupo de instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí y específicamente en una muestra significativa de docentes del Colegio de Bachillerato Técnico Fiscal “Manuel Galecio”.

Pues hoy en día el conocimiento se construye conjuntamente con el estudiante en el aula y la utilización de herramientas virtuales informáticas ayudó hacer este trabajo de forma más concreto y sobre todo lograr contar con docentes críticos reflexivos e investigativos sobre el nuevo trabajo que se deberá realizar en el entorno educativo

Para conseguir completar el objetivo que fue desarrollar una metodología estandarizada para insertar la metodología B-learning en la práctica docente se hace necesario manipular

la variable independiente para verificar su causa-efecto y su relación con una o más variables dependientes. Este proceso se realizará de la siguiente manera:

- Aplicar una encuesta para determinar exactamente el conocimiento o desconocimiento de la Metodología B-learning en la práctica docente.
- Desarrollar la clase con actividades de enseñanza aprendizaje tradicionales.
- Proponer la utilización de herramientas B-learning en las actividades docentes dentro del aula de clase.
- Aplicar una evaluación a los docentes y estudiantes luego de utilizar herramientas B-learning estandarizadas.
- Finalmente analizar los resultados obtenidos, para corregir el estándar y aplicarlo en la demás instituciones educativas del cantón.

3.2 Tipo de investigación

Para este trabajo se utilizó la investigación Descriptiva debido a que ayudó a comprender las características externas del objeto de estudio y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, además permitió profundizar en el conocimiento del problema, sobre el cual dar una solución real en base a nuestro estudio.

Este tipo de investigación se la aplicó durante la fase de recopilación de datos y en la entrega de los resultados producto del análisis del proceso de los datos convertidos ya en información que se pudo utilizar para nuestro propósito.

Se utilizó además la investigación de campo ya que parte de una realidad sobre la cual deberemos trabajar utilizando determinadas variables para saber exactamente cuál es la incidencia de la Metodología B-learning en el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar la aplicación de dicha metodología en beneficio de los docentes, estudiantes e instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí.

3.2.1 Métodos, técnicas e instrumentos

La Investigación utilizó como método de apoyo para realizar la misma el siguiente:

Método Científico: Se lo utilizó a lo largo de toda la investigación ya que mediante la aplicación de cada una de sus fases se pudo determinar exactamente el problema y las posibles soluciones, las fases que plantea este método son:

- Planteamiento del Problema.
- Formulación de la Hipótesis.
- Levantamiento de la Información.
- Análisis e interpretación de resultados.
- Comprobación de la Hipótesis.
- Difusión de resultados.

Pero para poder cumplir cada una de estas fases debemos puntualizar algunos aspectos muy importantes a tener en cuenta como los que se detallan a continuación:

- Esta investigación se plantea para determinar qué tan importante resulta aplicar o utilizar una metodología B-learning estandarizada en el trabajo docente.
- Debemos disponer de todo el respaldo teórico necesario para adentrarnos un poco más cerca del trabajo docente, el proceso Enseñanza-Aprendizaje, así como también el aprovechamiento académico.
- Se debe plantear adecuadamente la hipótesis ya que esta nos dará una posible solución al problema inicialmente encontrado y planteado en esta investigación.
- Se debe observar si la operatividad de las variables tanto dependientes como independientes está acorde a la hipótesis planteada.
- Desarrollar el estándar para la utilización del B-learning en la práctica docente
- Definición de indicadores e instrumentos de evaluación o valoración para el estándar dentro de cada uno de los ámbitos seleccionados.
- Aplicar el estándar en la institución definida como piloto para medir los resultados obtenidos.
- Realizar la comprobación de la hipótesis en base a la investigación realizada.

Método inductivo - Deductivo: fue utilizado en la presentación de resultados, en la comprobación de la hipótesis y al momento de establecer las conclusiones generales del trabajo.

Método Analítico: Se utilizó en el estudio de la metodología, en el análisis de los resultados obtenidos.

Método de Síntesis: Fue utilizado en el diseño y aplicación de la metodología ya propuestas y en la valoración de los resultados finales.

Método Comparativo: Fue útil al momento de realizar la implementación de la propuesta, para la comparación sistemática de los casos de análisis y de la verificación de la hipótesis.

Técnicas: Para desarrollar cualquier tipo de investigación fue necesario seleccionar adecuadamente las técnicas de recolección de información ya que esto es la clave para disponer de la información relevante que ayude a cumplir con el objetivo de la investigación, en este caso particular se utilizará las siguientes técnicas:

- Encuesta la cual nos permitió obtener datos muy importantes y relevantes de los actores del proceso enseñanza aprendizaje y sobre todo de los docentes que van a ser beneficiados una vez que se logre desarrollar el estándar propuesto.
- Observación directa en situ ya que con esto se pudo determinar si se utilizan o no herramientas B-learning en el proceso enseñanza aprendizaje y poder determinar exactamente las falencias que debemos corregir.
- Una técnica que nos ayudó mucho a comprobar y determinar la validez de las fuentes de los datos así como la bibliografía utilizada fue la del Análisis clave dentro de la investigación.
- Dentro de las técnicas estadísticas utilizadas en la investigación fue la prueba t-Student para la comprobación de indicadores relacionados con el desempeño de los docentes y el aprovechamiento de los estudiantes que se menciona en la operacionalización de las variables de la hipótesis planteada.

3.2.2 Instrumentos de recolección de datos

La presente investigación para poder ser desarrollada a plenitud se basó en instrumentos legales los cuales nos ayudaron a definir las políticas y lineamientos que se debieron

seguir para el desarrollo de nuestro estándar, estos documentos entre los más importantes podemos citar:

- Estándares de Calidad del Ministerio de Educación del Ecuador
- Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017
- Modelo del Diseño Instruccional de la formación online
- Guía de Elaboración de Estándares de Calidad Educativa
- Modelo B-learning para aprendizaje colaborativo
- Folders personales de los docentes para verificar sus planificaciones y constatar la utilización de actividades B-learning.
- Plataforma Virtual EDMODO para comprobar la utilización y creación de cursos virtuales que ayuden al proceso enseñanza-aprendizaje.
- Herramientas Colaborativas WEB 2.0 para utilización del docente en el diseño de actividades para el desarrollo de clases cooperativas y colaborativas.
- Micro Soft Excel para tabulación de datos y representación de resultados

3.3 Población y muestra

Esta investigación se la realizó en el cantón Alausí en las Instituciones educativas de Nivel Medio que ofertan Bachillerato ya sea con especialidad Técnica o en Ciencias, hablar de una población de estudio es relevante ya que esta investigación está centrada en desarrollar un instrumento que ayude a los docentes a utilizar procesos estandarizados en beneficio de los estudiantes del cantón Alausí.

Entonces la población seleccionada serán 60 docentes del Colegio de Bachillerato Técnico “Manuel Galecio”, en donde se aplicaron diversos instrumentos y se realizaron algunas pruebas para poder cristalizar y cumplir con el objetivo planteado.

Estamos hablando que existen alrededor de 102 docentes los cuales están aún utilizando técnicas tradicionalistas dentro del proceso Enseñanza-Aprendizaje lo cual queremos cambiar de manera que el constructivismo del conocimiento de hoy en adelante se lo realizará utilizando técnicas B-learning pero estandarizadas de manera que todo el cantón este inmerso con los nuevos avances de la tecnología.

Al hablar de proceso enseñanza aprendizaje hoy en día los docentes debemos valernos de diversas herramientas informáticas o técnicas de enseñanza que más allá de impartir conocimientos nos permita construir los mismos a partir de las experiencias previas de nuestros estudiantes.

Es así que la Metodología B-learning nos permite crear escenarios que ayudan al estudiante a aprender, como por ejemplo en forma presencial, a distancia o a su vez mediante plataformas virtuales u online que es de lo que se trata esta metodología.

Pero siempre y cuando estandaricemos los procesos o actividades más importantes dentro del desempeño docente, de la institución educativa y sobre todo las actividades que deben realizar los estudiantes como tal.

Al aplicar esta metodología estandarizada deberemos despertar en los docentes y estudiantes ser investigativos, respetuosos, críticos y reflexivos de cada uno de las actividades que se plantee al momento de enseñar utilizando este tipo de metodología ya que lo primordial es estar dispuesto al cambio y con actitud positiva, saber que el docente no es el dueño del conocimiento sino más bien el estudiante va creando su propio conocimiento con la guía del docente

3.4 Desarrollo de la Metodología B-learning a través del Estándar

Desarrollar un estándar para utilizar la metodología B-learning en la práctica docente es el objetivo investigativo; para esto se va a utilizar una de las técnicas o metodologías del diseño instruccional como lo es la ADDIE, la cual al ir describiendo cada una de sus fases permite poder ir acoplando de mejor manera el producto final, las fases a utilizar entre otras son las siguiente:

3.4.1 Análisis

Perfil de Salida del estudiante de nivel medio

Para poder determinar si la aplicabilidad del estándar desarrollado está cumpliendo con los objetivos para el cual se planteó, debemos considerar entre otros aspectos cual debería

ser el perfil que debe cumplir un estudiante de nivel medio en nuestro país desde la Educación Básica Superior hasta completar su bachillerato y nos damos cuenta que debemos cumplir con los siguientes puntos que debe cubrir nuestro Estándar:

- Pensar Rigurosamente.
- Comunicarse Efectivamente.
- Razonar Numéricamente.
- Utilizar herramientas tecnológicas de forma reflexiva y pragmática.
- Comprender su realidad natural.
- Conocer y valorar su historia y su realidad sociocultural.
- Actuar como un ciudadano responsable
- Manejar sus emociones en la interrelación social.
- Cuidar de su salud y bienestar personal.
- Emprender
- Aprender por el resto de su vida.

Sin duda abarcar cada uno de estos aspectos será un trabajo arduo y a largo plazo lo cual nos podrá definir exactamente cuáles han sido las falencias que han existido y como se pueden corregir para lograr obtener un estándar acorde a las necesidades institucionales y sobre todo basado en los lineamientos del Ministerio de Educación

Perfil del Docente

Con el desarrollo y la aplicabilidad del Estándar de utilización de herramientas B-learning en el desempeño de la labor docente se pretende conseguir lo que estipula el Ministerio de Educación con relación al trabajo de los profesionales docentes que deben ser capaces de brindar diversas oportunidades de aprendizaje a los educandos basados en las TIC y NTIC en el aula y en cada uno de los procesos que estos cumplen dentro de la institución educativa.

Además los estándares de desempeño docente establecerán las características y desempeños generales y básicos que deben realizar los docentes para desarrollar un proceso de Enseñanza-Aprendizaje de calidad y lograr conseguir un perfil óptimo de salida del educando ya sea al culminar la educación básica superior o el bachillerato.

Análisis del ámbito académico

Ya que el desarrollar un estándar implica el conocimiento de muchos ámbitos dentro del proceso educativo, podremos decir que la aplicación del mismo repercutirá tanto en el aprovechamiento de los estudiantes como en la valoración institucional.

Es decir que esto tiene como objetivo medir el desempeño real de los estudiantes al momento de utilizar herramientas B-learning estandarizadas al momento de construir su conocimiento que esta de la mano con los procesos que se desarrollan en una institución educativa como son:

- Liderazgo y Estilo de Gestión.
- Políticas y Estrategia.
- Desarrollo de las Personas
- Recursos y Alianzas
- Destinatarios y Procesos Educativos

Análisis ambiental

Actualmente en las instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí no se cuenta con una metodología estandarizada para la utilización de herramientas B-learning dentro de la actividad docente

Por eso es necesario realizar este tipo de investigación para poder determinar las herramientas necesarias para poder implementar esta metodología la cual nos permitirá mejor dentro de los ámbitos planteados en el punto anterior esto es desde la administración de los centros educativos hasta la planificación que se desarrolla en las aulas de clase.

Estándares existentes

En la actualidad los únicos estándares que existen desarrollados en torno al ambiente educativo son los que imparte el Ministerio de Educación que se denominan los Estándares de Calidad Educativa los cuales abarcan muchos ámbitos como por Ejemplo: La Gestión Escolar, Desempeño Profesional, Desempeño Directivo, De aprendizaje, entre otros.

Pero de aquí los más importantes deberían ser considerados los de aprendizaje, pero con esta investigación queremos demostrar que todos y cada uno de los estándares diseñados tienen mucho que ver con el desempeño del docente ya que su labor no solamente está dada en el aula si no más como un ente de apoyo a toda la institución educativa.

3.4.2 Diseño

Fase muy importante dentro de la investigación, para diseñar el estándar nos basamos en lo que manifiesta SILVA, J. (2009).

Estándares TIC para la Formación inicial Docente: Una política pública en el contexto chileno. En J. SÁNCHEZ (Ed.): Nuevas Ideas en Informática Educativa, Volumen 5, pp. 128 – 139, Santiago de Chile, el mismo que una vez desarrollado se aplicará en cada una de las instituciones educativas del cantón Alausí.

3.4.3 Desarrollo

En cuanto al desarrollo del estándar como se muestra en la Tabla II, establecemos los ámbitos en los que se desea proponer esta herramienta pedagógica así como cada uno de los lineamientos que debe seguir, y los indicadores que nos permitirán definir la forma de evaluar si el estándar cumple o no y mejorar en algo la actividad docente.

METODOLOGÍA ESTANDARIZADA PROPUESTA

Tabla II Estándar propuesto

EN LO PEDAGÓGICO	INSTRUMENTO	INDICADOR	INDICE
<p>E1. Aplicar las Tics al proceso escolar vigente</p> <p>E2. Utilizan las Tics para preparar material didáctico</p>	<p>Internet</p> <p>Software educativo</p>	<p>Chat</p> <p>Foro</p> <p>Correo electrónico</p> <p>Hot potatoes</p> <p>EdiLim</p> <p>Jclick</p>	<p>% de Utilización de cada Herramienta seleccionada</p>
EN LA PLANIFICACIÓN	INSTRUMENTO	INDICADOR	INDICE
<p>E3. Adaptar el currículo utilizando las Tics</p>	<p>Programas curriculares del Ministerio</p>	<p>Hojas de cálculo</p>	<p>% de Utilización</p>
INFORMATIVO	INSTRUMENTO	INDICADOR	INDICE
<p>E4. Aplicar las Tics al proceso enseñanza aprendizaje</p> <p>E5. Ejecutar el proceso enseñanza aprendizaje con el uso de entornos virtuales</p> <p>E6. Desarrollo de la asignatura</p> <p>E7. Comunicación individual y Grupal</p>	<p>Herramientas multimedia</p> <p>Direcciones electrónicas de referencia</p> <p>Biblioteca virtual</p> <p>Redes sociales</p> <p>Blogs</p> <p>Redes sociales</p> <p>Blogger</p>	<p>Video Tutoriales</p> <p>Facebook</p> <p>Chat</p> <p>Foros</p> <p>Hot potatoes</p> <p>Edilim</p> <p>Prezzi</p> <p>Facebook</p> <p>Hotmail</p> <p>Gmail</p>	<p>% de Utilización</p> <p>% de Utilización</p> <p>% de Utilización</p>

E8. Para presentación de Asignatura y desarrollo de Actividades			
EVALUACIÓN	INSTRUMENTO	INDICADOR	INDICE
E9. Supervisión y guía del proceso de aprendizaje del alumno	Daypo Edilim	lectura y corrección de trabajos, valoración de participaciones en foros, notificación de evaluaciones	% de Utilización

Elaborado por: Eduardo Vallejo

3.4.4 Evaluación del Estándar Desarrollado.

Al Inicio de la Investigación se comprobó que ninguno de los 60 docentes que consta en la muestra del total de 102 profesores que trabajan en las instituciones de nivel medio del cantón Alausí utilizan herramientas informáticas o las TIC en las aulas de clase o por lo menos para realizar investigaciones relacionadas con las asignaturas que imparten en los diferentes cursos de bachillerato.

Se realizó una capacitación a partir del manejo del computador, sistemas operativos actuales como Windows y UBUNTU y luego de este se planteó la necesidad de involucrar herramientas informáticas en la planificación docente que ayudaron de alguna manera a mejorar el rendimiento del mismo y lograr conseguir un mejor aprovechamiento de los alumnos.

El estándar desarrollado cumple con los parámetros de calidad del Ministerio de Educación

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

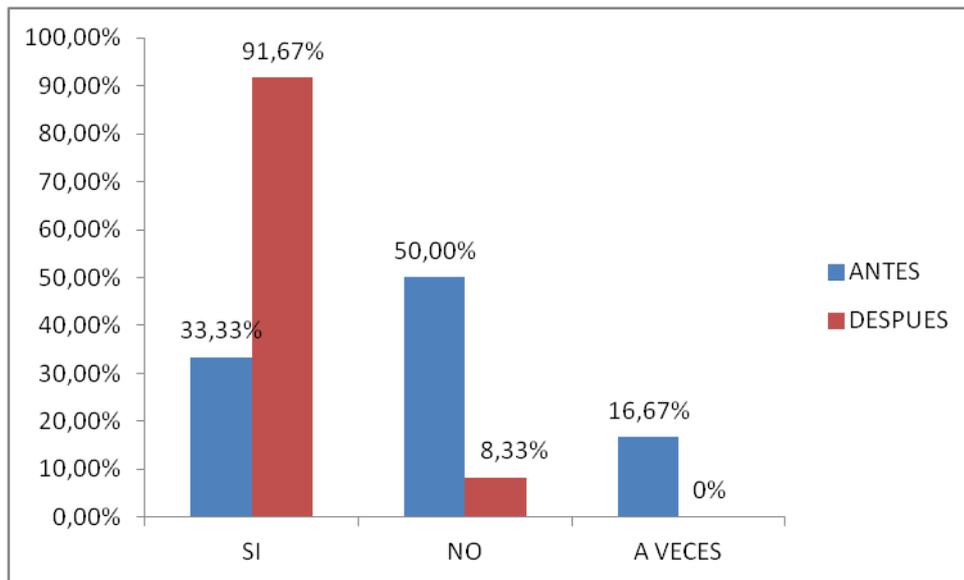
4.1 ANALISIS DEL ESTÁNDAR DESARROLLADO Y SU REPERCUSIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Tabla III Utilización de Herramientas Tecnológicas para mejorar el PEA

Aspecto	Antes		Después	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	20	33,33%	55	91,67 %
NO	30	50,00%	5	8,33%
A VECES	10	16,67%	0	0%
Total	60	100 %	60	100 %

Fuente: Encuesta inicial y final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Fig. 5 Resultados sobre la Utilización de Herramientas Informáticas en PEA



Fuente: Encuesta inicial y final
Elaborado Por: Eduardo Vallejo

Análisis

Según la encuesta realizada en la parte inicial como no indica la tabla III y se interpretan los resultados en la Figura 5, el 33,3 % de los docentes utilizaron herramientas tecnológicas para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, para él la final el 91,67 % de los mismos utilizaron las Tics.

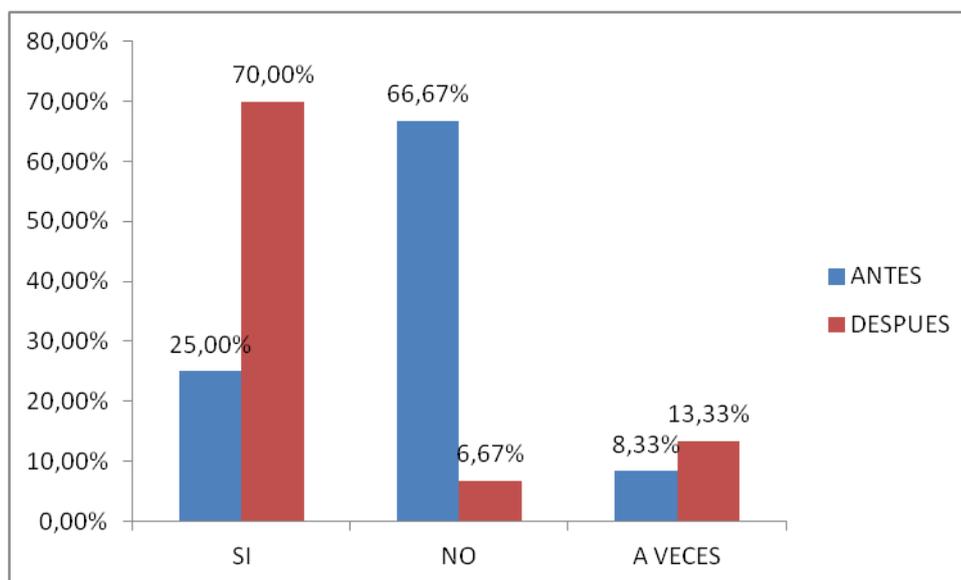
4.1.1 Utilización de las TIC y NTIC dentro del PEA

Tabla IV Mejorar el PEA mediante la utilización de las TIC y NTIC

Aspecto	Antes		Después	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	15	25,00%	42	70,00 %
NO	40	66,67%	4	6,67%
A VECES	5	08,33%	14	13,33%
Total	60	100 %	60	100 %

Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Fig. 6 Mejoramiento de PEA mediante la utilización de TIC y NTIC



Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Análisis

La Tabla IV, nos indica que el 70% de los docentes considera que al utilizar las NTIC en el PEA ha permitido mejorar notablemente el rendimiento tanto de estudiantes como de docentes ya que se ha conseguido mejores resultados tanto en realización de tareas como en la presentación de exposiciones y trabajos enviados a los mismos, tal como se indica en la Figura 6.

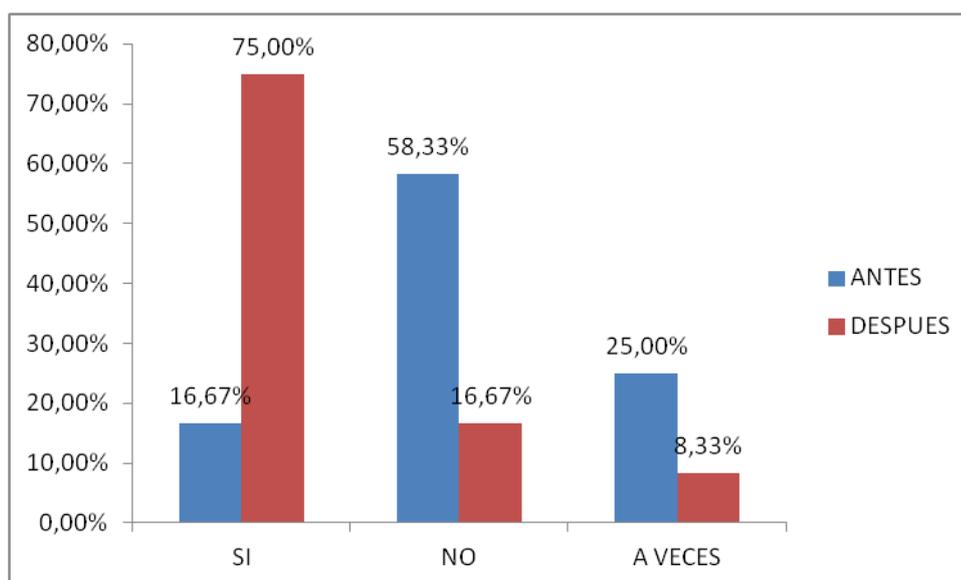
4.1.2 Ahorro de recursos en el PEA

Tabla V Ahorro de recursos dentro del PEA

Aspecto	Antes		Después	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	10	16,67%	45	75,00 %
NO	35	58,33%	10	16,67%
A VECES	15	25,00%	5	8,33%
Total	60	100 %	60	100 %

Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Fig. 7 Optimización de Recursos materiales y Didácticos



Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Análisis

De los docentes encuestados según la tabla V, he interpretados en la Figura 7, el 75 % considera que al utilizar técnicas duales en el PEA permite optimizar la mayoría de los recursos que se utilizan para poder llegar de mejor manera la estudiante, al directivo y entre los docentes compartir mayor cantidad de información que será útil para desarrollar de mejor manera su trabajo.

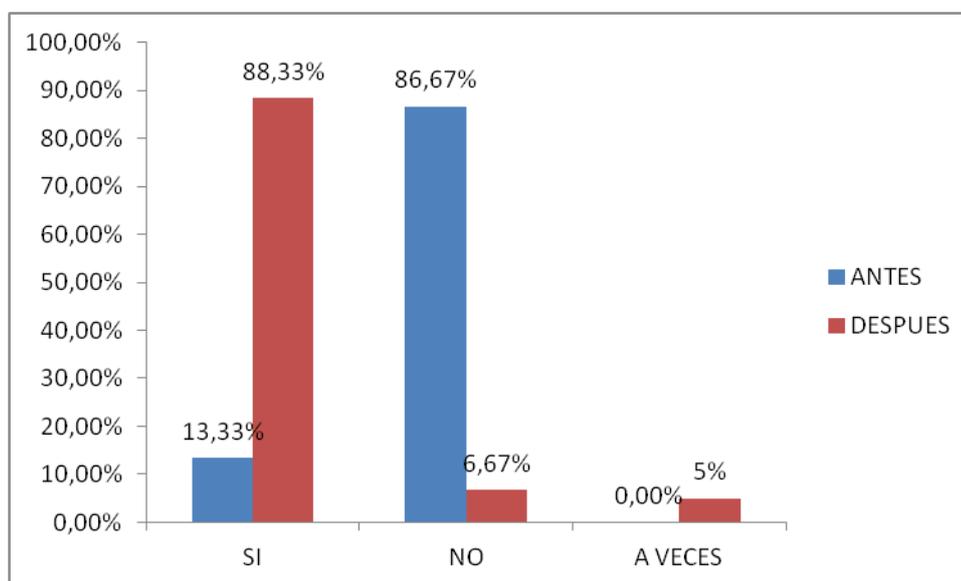
4.1.3 Inclusión de nuevas metodologías de estudio en el PEA

Tabla VI Claridad de los contenidos

Aspecto	Antes		Después	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	8	13,33%	53	88,33%
NO	52	86,67%	4	6,67%
A VECES	0	00,00 %	3	5%
Total	60	100 %	60	100 %

Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Fig. 8 Tendencia de la claridad de los contenidos



Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Análisis

En la Figura 8, el 86,67% de los docentes considera que es necesario incorporar nuevas tecnologías para el proceso educativo, y así construir el conocimiento basado en experiencias propias, adquiridas y sobre todo enmarcados en nuevas ideas o técnicas que les permitan conseguir información clara y relevante sobre los temas curriculares que están actualmente estudiando en sus aulas de clase.

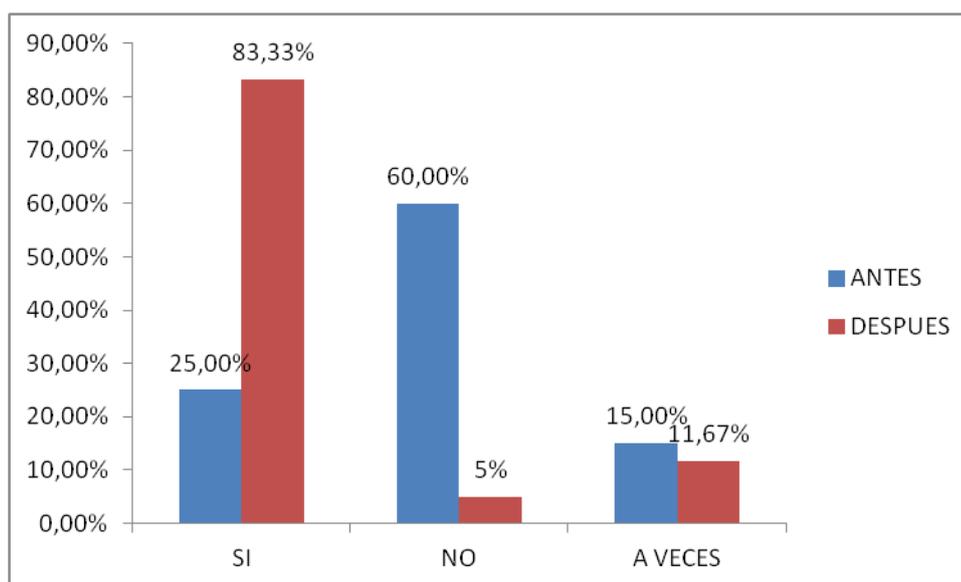
4.1.4 Creatividad e interés por la investigación de nuevas Metodologías para el PEA

Tabla VII Creatividad e interés por la Investigación

Aspecto	Antes		Después	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	15	25,00%	50	83,33%
NO	36	60,00%	3	5%
A VECES	9	15,00%	7	11,67%
Total	60	100 %	60	100 %

Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Fig. 9 Creatividad e interés por Investigación



Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Análisis

La tabla VII de datos que están interpretados en la Figura 9, nos muestra claramente que el 83,33% de los docentes ha mostrado un interés por ser más creativos y sobre todo se han convertido en docentes investigadores sobre las nuevas metodologías de enseñanza que se pueden utilizar en las aulas y sobre todo en las aulas y sobre todo en la IE de nivel secundario cuyo objetivo es entregar estudiantes con sólidos conocimientos académicos y valores éticos y morales que le permitan desempeñarse en el medio laboral, interesados en investigar día a día nuevas formas de aprender a conocer, aprender a ser y sobre todo aprender a convivir.

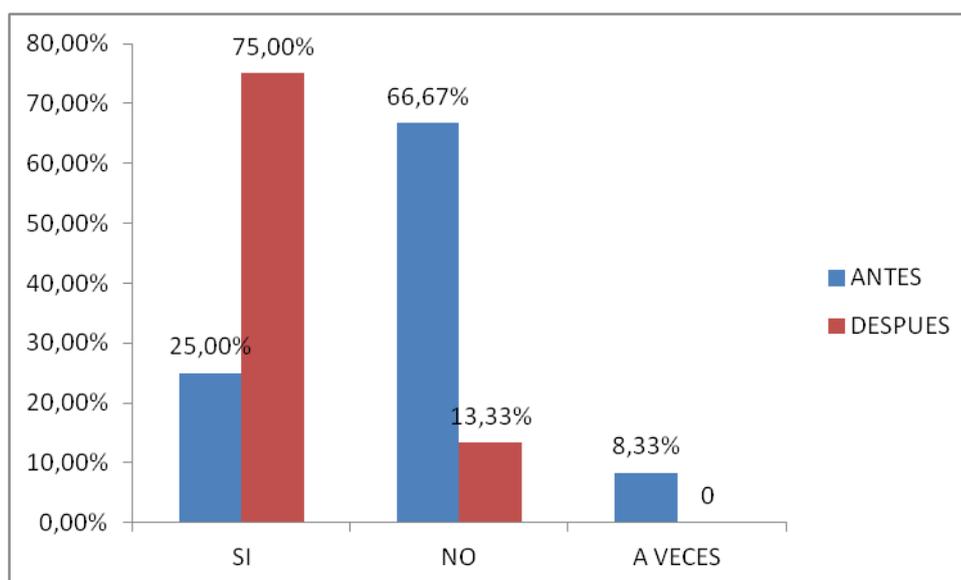
4.1.5 Mejoramiento de la comunicación

Tabla VIII Mejoramiento de la Comunicación Docente Alumno-Docente

Aspecto	Antes		Después	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	15	25,00%	45	75,00%
NO	40	66,67%	8	13,33%
A VECES	5	08,33%	7	11,67%
Total	60	100 %	60	100 %

Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Fig. 10 Mejor comunicación Docente Alumno-Docente



Fuente: Encuesta Final
Elaborado por: Eduardo Vallejo

Análisis

Según la encuesta realizada una vez aplicado el estándar desarrollado se logra determinar que el empleo de esta nueva metodología dentro del PEA permite mejorar en una 75% la comunicación docente – alumno y viceversa logrando una interdependencia de tal manera que la consulta presencial ya no es muy necesaria ya que se podría valer de múltiples herramientas para logra una comunicación efectiva entre los actores del PEA, tal como se muestra en la Figura 10.

Mientras que apenas un 16,67% de los docentes manifiestan que la comunicación no ha mejorado pero esto se puede deber a múltiples aspectos como pueden ser el no poder utilizar un computador, una cuenta de internet, o a su vez no saber utilizar las herramientas tecnológicas, pero esto se debe convertir en una oportunidad para nuestra investigación ya que nos permite realizar un programa masivo de capacitación en todo el cantón de manera que el 100% de los docentes estén capacitados para utilizar cualquier herramienta informática que se utilice bajo internet.

Tabla IX Análisis de Resultados

PREGUNTA	INDIC.	ANTES	DESPUÉS
1.	SI	33,33%	91,67 %
	NO	50,00%	8,33%
	A VECES	16,67%	0%
2.	SI	25,00%	70,00 %
	NO	66,67%	6,67%
	A VECES	08,33%	13,33%
3.	SI	16,67%	75,00 %
	NO	58,33%	16,67%
	A VECES	25,00%	8,33%
4.	SI	13,33%	88,33%
	NO	86,67%	6,67%
	A VECES	00,00 %	5%
5	SI	25,00%	83,33%
	NO	60,00%	5%
	A VECES	15,00%	11,67%
6.	SI	25,00%	75,00%
	NO	66,67%	13,33%
	A VECES	08,33%	11.67%

Fuente: Encuesta Inicial y Final

Elaborado por: Eduardo Vallejo

4.2 Impacto del Estándar desarrollado en la práctica docente.

A nivel de nuestro país cada institución educativa maneja sus planificaciones curriculares, micro curricular y planes de clase que le permiten al docente enmarcar su trabajo siguiendo la línea de los estándares de calidad que propone el ministerio de educación.

Basados en esto cada institución educativa de nivel medio del cantón Alausí mediante el departamento de Vicerrectorado recopila estas planificaciones para poder realizar un seguimiento de cómo avanza cada una de las asignaturas así como también el tipo de actividades que se desarrollan en las aulas de clase

De acuerdo a lo explicado anteriormente entonces se deberá actuar sobre los siguientes aspectos de manera que se logre cumplir nuestro objetivo que es la utilización de una metodología estandarizada B-learning en la práctica del docente y actuando sobre los siguientes aspectos:

- Planificación.
- Elaboración de Material Didáctico.
- Evaluación de los Aprendizajes
- Entrega de Resultados
- Actividades complementarias de recuperación.
- Entre otras.

4.3 Prueba de la Hipótesis

4.3.1 Planteamiento de la hipótesis y modelo de decisión

Hipótesis Nula H_0

La aplicación estandariza del B-learning **no** mejora el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí

Hipótesis Alternativa H₁

La aplicación estandariza del B-learning **mejora** el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí

4.3.2 Selección de la muestra

La presente investigación se realizó tomando como base un grupo de 60 docentes de las instituciones educativas de nivel medio del cantón Alausí, tomando como eje el Colegio de Bachillerato “Manuel Galecio”

4.3.3 Especificación de estadístico y cálculo

T STUDENT

Esta prueba se realiza para comprobar la hipótesis nula o alternativa.

Para comprobar la hipótesis se plantea la hipótesis nula y la hipótesis alternativa

H₀= La aplicación estandarizada del B-learning **no** mejorará el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí

H₁= La aplicación estandarizada del B-learning **mejorará** el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí

\bar{X} = media muestral

μ = media poblacional

σ = desviación standard.

n= número de ocurrencias

\bar{X}_{pr} = media pre

\bar{X}_{pos} = media pos

La desviación estándar es la cantidad de valores que se desvían de la media.

Si la media es todos los valores que estén por debajo o sobre ese valor están fuera de lo normal.

Fórmula:

$$t = \frac{X - \mu}{\sigma/\sqrt{n - 1}}$$

Decisión:

Se acepta la Ho=

Cuando la media previa es mayor a la media Post, se acepta la hipótesis nula, y se rechaza la hipótesis alternativa.

Se rechaza la Ho

Si la media previa es menor que la media Post se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa

DESARROLLO

Población: 60 maestros de las diferentes unidades educativas que participaron en el proceso.

Tabla X: Resumen de datos para la prueba de hipótesis de la pre y post fase de investigación Tomando el Indicador SI

# PREGUNTA	SI PRE	SI POS
1	20	55
2	15	42
3	10	45
4	8	53
5	15	50
6	15	45
MEDIA MUESTRAL 3.5	MEDIA POBLACIONAL 13.8	MEDIA POBLACIONAL 48.33
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	4.2	5.12

Elaborado por: Eduardo Vallejo

PRE

$$t = \frac{X - \mu}{\sigma/\sqrt{n - 1}}$$

$$t = \frac{3.5 - 13.8}{4.2/\sqrt{5}}$$

$$t = \frac{10.3}{1.8}$$

$$t = 5.72$$

POST

$$t = \frac{3.5 - 48.33}{5.13/\sqrt{5}}$$

$$t = \frac{44.83}{2.30}$$

$$t = 19.49$$

$\bar{X}_{pr} 5,72 > \bar{X}_{pos} 19,49$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa entonces; **H_i**= La aplicación estandarizada del B-learning **mejorará** el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí.

Tabla XII: Resumen de datos para la prueba de hipótesis de la pre y post fase de investigación Tomando el Indicador NO

# PREGUNTA	NO PRE	NO POST
1	30	5
2	40	4
3	35	10
4	52	4
5	36	3
6	40	8
MEDIA MUESTRAL	MEDIA POBLACIONAL	MEDIA POBLACIONAL
3,5	38,83	5,67
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	7,44	2,73

Elaborado por: Eduardo Vallejo

PRE

$$t = \frac{X - \mu}{\sigma/\sqrt{n - 1}}$$

$$t = \frac{3.5 - 38.83}{7.44/\sqrt{5}}$$

$$t = \frac{35.33}{3.33}$$

$$t = 10.61$$

POST

$$t = \frac{3.5 - 5.67}{2.73/\sqrt{5}}$$

$$t = \frac{2.17}{1.22}$$

$$t = 1,79$$

$\bar{X}_{pr} 10,61 > \bar{X}_{pos} 1,79$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa entonces; **H_i**= La aplicación estandarizada del B-learning **mejorará** el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí.

Tabla XIII: Resumen de datos para la prueba de hipótesis de la pre y post fase de investigación tomando el indicador A Veces

# PREGUNTA	AVECES PRE	AVECES POST
1	10	0
2	5	8
3	15	5
4	0	3
5	9	7
6	5	7
MEDIA MUESTRAL	MEDIA POBLACIONAL	MEDIA POBLACIONAL
3,5	7,33	5,00
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	5,16	3,03

Elaborado por: Eduardo Vallejo

PRE

$$t = \frac{X - \mu}{\sigma/\sqrt{n} - 1}$$

$$t = \frac{3.5 - 7.33}{5.16/\sqrt{5}}$$

$$t = \frac{3.83}{2.31}$$

$$t = 1.65$$

POST

$$t = \frac{3.5 - 5.00}{3.03/\sqrt{5}}$$

$$t = \frac{1.50}{1.36}$$

$$t = 1.10$$

$\bar{X}_{pr} 1.65 > \bar{X}_{pos} 1.10$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa entonces; **H_i**= La aplicación estandarizada del B-learning **mejorará** el proceso enseñanza aprendizaje en las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausí.

4.3.4 Validación de la hipótesis

La validación de la hipótesis se realizó utilizando el programa estadístico de microsoft Excel

Tabla XIII: Tabla TStudent tomando el Indicador SI

TOMANDO COMO RESPUESTA SI		
Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	13,83333333	48,33333333
Varianza	18,16666667	26,26666667
Observaciones	6	6
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	10	
Estadístico t	-12,67769423	
P(T<=t) una cola	8,69916E-08	
Valor crítico de t (una cola)	1,812461123	
P(T<=t) dos colas	1,73983E-07	
Valor crítico de t (dos colas)	2,228138852	

Elaborado por: Eduardo Vallejo

Tabla XIV: Tabla TStudent tomando el Indicador NO

TOMANDO COMO RESPUESTA NO		
Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	38,83333333	5,666666667
Varianza	55,36666667	7,466666667
Observaciones	6	6
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	6	
Estadístico t	10,24902143	
P(T<=t) una cola	2,51657E-05	
Valor crítico de t (una cola)	1,943180281	
P(T<=t) dos colas	5,03314E-05	
Valor crítico de t (dos colas)	2,446911851	

Elaborado por: Eduardo Vallejo

Tabla XVV: Tabla TStudent tomando el Indicador AVECES

TOMANDO COMO RESPUESTA A VECES		
Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas desiguales		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	7,333333333	5
Varianza	26,66666667	9,2
Observaciones	6	6
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	8	
Estadístico t	0,954348296	
P(T<=t) una cola	0,183925326	
Valor crítico de t (una cola)	1,859548038	
P(T<=t) dos colas	0,367850652	
Valor crítico de t (dos colas)	2,306004135	

Elaborado por: Eduardo Vallejo

CONCLUSIONES

- Que el 80% de los docentes al involucrarse con la tecnología y utilizar las TIC y NTIC en favor del proceso enseñanza aprendizaje experimentaron nuevos cambios en la manera tradicional de enseñar y lograron superar sus temores de sentarse frente a un computador y poder impartir los conocimientos utilizando el mismo.
- Los criterios que se tomaron en cuenta para desarrollar el estándar fueron; los ámbitos en los que fue necesario proponer esta herramienta pedagógica así como cada uno de los lineamientos que debe seguir, y los indicadores que nos permitieron definir la forma de evaluar si el estándar sirvió para mejorar o no la actividad docente.
- El 77% de los indicadores que permitieron incorporar el B-learning en la práctica docente se definieron en base al diseño del estándar en el cual se tomaron en cuenta herramientas como; el chat, el foro, correo electrónico, hot potatoes, EdiLim, hojas de cálculo, video tutoriales, facebook, Hotmail, Gmail, procesos interactivos que permitieron la comunicación e interrelación entre docentes y estudiantes de igual forma sirvieron para la corrección de trabajos, valoración de participaciones en foros, notificación de evaluaciones, etc.
- Los procesos sobre los cuales tuvo influencia el estándar fueron el 80% del aspecto pedagógico, al aplicar el instrumento para desarrollar material didáctico, de planificación al utilizar las Tics para adaptar el currículo, el de formación al utilizar el estándar para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje y el de evaluación al supervisar y guiar el aprendizaje del alumno.
- El estándar se diseñó siguiendo las pautas generadas, en base a los estándares de calidad propuestos por el por el Ministerio de Educación, tomando en cuenta aspectos muy importantes como el académico, de formación y evaluación, de acuerdo a las necesidades institucionales generadas por los docentes.

- La aplicatividad del estándar propuesto, fue evaluada mediante instrumentos diseñados para el efecto como las encuestas realizadas a los docentes que fueron parte del estudio, los resultados de esta evaluación fueron que; en el estudio pre, el 23 % de los docentes utilizaron las Tics para el proceso docente, en el pos el 80 % de los maestros utilizaron el estándar en el proceso educativo, generándose un 57 % de desarrollo del proceso educativo.

RECOMENDACIONES

- A las Autoridades de las Unidades Educativas del cantón que deben apoyar la investigación que generan nóveles instrumentos que serán utilizados en la formación docente, mediante la motivación a sus docentes de prepararse académicamente en el uso de las Tics que serán un aporte significativo para el proceso educativo.
- Motivar a los maestros a utilizar la Metodología B-learning en la práctica docente, mediante el estándar desarrollado en este proyecto investigativo, a fin de estandarizar el uso de las tecnologías de la comunicación e información de forma técnica y normalizada para el beneficio de los estudiantes que verán así una forma interactiva y motivadora para estudiar sus asignaturas.
- Hacer una política institucional utilizar como línea de base el estándar propuesto para generar nuevas propuestas didácticas, de igual forma para desarrollar material educativo para ser utilizado en el proceso enseñanza aprendizaje, que más de preparar al docente en la utilización de las Tics, beneficia directamente al estudiante.
- La aplicación del estándar propuesto, en todas las asignaturas a fin de generar beneficios para los docentes y estudiantes como los que se produjeron al aplicar este recurso en la capacitación a los docentes involucrados en el estudio.
- Revisar sistemáticamente la normativa, reglas, estatutos y estamentos que rigen la educación media en cuanto al indicador: Gestión Administrativa, Desempeño Docente y Aprendizaje, Nivel 5 al término del TERCER AÑO DE BACHILLERATO del Ministerio de Educación (MINEDUC).

BIBLIOGRAFÍA

1. **BALLESTEROS**, Cristóbal., Cómo Mejorar la Práctica Profesional de los Docentes Universitarios? Algunos Recursos y Utilidades Telemáticas. En R. L., 2a, ed., Sevilla_ España., Pixel-Bit ., 2004., Pp 5-39.
2. **COLL**, César., El constructivismo en el aula. 13a, ed., Barcelona - España: Grao., 2002., Pp 1 -10.
3. **FAINHOLC**, Beatriz., Revista electrónica de tecnología educativa., 1a, ed., Barcelona-España..Las posibilidades de las Tics en la educación. Obtenido de Beatriz Fainholc, ‘Optimizando Las Posibilidades de Las TICs En Educación’, Edutec., 2006., Pp.3-5
4. **FIERRO**, Cecilia., Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación-acción., 2a, ed., Bogota - Colombia., Universidad la Salle., 2000 Pp. 4 - 14.
5. **GINÉ**, Nuria., Planificación y análisis de la práctica educativa: la secuencia formativa: fundamentos y análisis., 1a, ed., Barcelona-España., 2003., Pp. 145.
6. **MARIÑO**, Sonia., Aplicación Del Modelo B-learning. En La Asignatura Revista electrónica de tecnología educativa. S. Mariño and María Victoria López, ‘ Modelos Y Simulación?’ de Las Carreras de Sistemas de La FACENA-UNNE’, Edutec., 2a, ed., 2006., Pp 1-25.
7. **SANCHEZ**, Rene., ‘B-learning Y Teoría Del Aprendizaje Constructivista En Las Disciplinas Informáticas: Un Esquema de Ejemplo a Aplicar’, Recent Research

Developments in Learning Technologies., 2a, ed., Madrid - España., 2005.,
Pp 1-6.

8. **SANTILLAN**, Francisco., 'El Aprendizaje Basado En Problemas Como Propuesta Educativa Para Las Disciplinas Económicas Y Sociales Apoyadas En El B-learning.' . Revista Iberoamericana de Educación., 21a, ed., 2009., Pp. 145.
9. **ECUADOR., SEMPLADES.**, 'Plan Nacional Para El Buen Vivir - Políticas Y Lineamientos', . Quito-Ecuador., 2014-2017., Pp 100-177., 2014-11-01., <<http://plan.senplades.gob.ec/politicas-y-estrategias10>>.
10. **SILVA**, Juan., Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje . UOC., 1a, ed., Santiago de Chile., 2011., Pp. 45-100.
11. **TORRÓ**, Salvador. La educación de alumnos con necesidades educativas especiales. 1a, ed., Ciudad Mudeco - Poblet., 2007., Pp. 100-175
<http://www.cece.gva.es/ocd/areacd/docs/esp/neeg.pdf>.,.
12. **ZULMA**, Nancy., El rol del profesor en la modalidad B-learning., Santa Fé Argentina: Centro de Ingeniería del Software e Ingeniería del Conocimiento. Sevilla-España., 2005., Pp.1 -11.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta inicial.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

Fecha: _____

Encuestador: Lic. Eduardo Vallejo

Hora: _____

La presente Encuesta está dirigida a los maestros de las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausi y tiene como objetivo determinar si se utiliza o no y que grado de aceptación tienen las Herramientas B-learning (formación combinada) dentro del Ámbito Educativo.

1.- ESCOJA UNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS

Dentro de su planificación curricular incorpora Herramientas Tecnológicas Informáticas como apoyo para el proceso Enseñanza Aprendizaje?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A VECES ()

2.- ESCOJA UNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS

Utiliza usted las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic's y NTic's) en el proceso de Enseñanza Aprendizaje?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A VECES ()

3.- ESCOJA UNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS

La utilización de herramientas informáticas le han permitido ahorrar recursos y material didáctico en su labor Docente?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A VECES ()

4.- ESCOJA LA RESPUESTA QUE CONSIDERE

Al utilizar herramientas informáticas al impartir clases, permite transmitir de mejor manera y más claros los conocimientos

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A VECES ()

5.- MARQUE CON UNA X

LA constante utilización de herramientas informáticas en el Aula de clase ha permitido despertar la creatividad y el interés del estudiante y el docente pro ser más investigativo?

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A VECES ()

6.- SUBRAYE LA RESPUESTA QUE CONSIDERE.

Al utilizar el correo electrónico y las redes sociales ha permitido mejorar la comunicación Docente-Alumno-Padre de familia?.

- a) SI ()
- b) NO ()
- c) A VECES ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2. Encuesta final que se utilizó para determinar el grado de aceptación del estándar desarrollado y aplicado en cada una de las Instituciones educativas del Cantón Alausí y poder validar nuestra Investigación.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

Fecha: _____

Encuestador: Lic. Eduardo Vallejo

Hora: _____

La presente Encuesta está dirigida a los maestros de las Instituciones Educativas de nivel medio del Cantón Alausi y tiene como objetivo determinar si se utiliza o no y que grado de aceptación tienen las Herramientas B-learning (formación combinada) dentro del Ámbito Educativo.

1.- ESCOJA UNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS

Dentro de su planificación curricular incorpora Herramientas Tecnológicas Informáticas como apoyo para el proceso Enseñanza Aprendizaje?

- d) SI ()
- e) NO ()
- f) A VECES ()

2.- ESCOJA UNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS

Utiliza usted las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic's y NTic's) en el proceso de Enseñanza Aprendizaje?

- d) SI ()
- e) NO ()
- f) A VECES ()

3.- ESCOJA UNA DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS

La utilización de herramientas informáticas le han permitido ahorrar recursos y material didáctico en su labor Docente?

- d) SI ()
- e) NO ()
- f) A VECES ()

4.- ESCOJA LA RESPUESTA QUE CONSIDERE

Al utilizar herramientas informáticas al impartir clases, permite transmitir de mejor manera y más claros los conocimientos

- d) SI ()
- e) NO ()

f) A VECES ()

5.- MARQUE CON UNA X

LA constante utilización de herramientas informáticas en el Aula de clase ha permitido despertar la creatividad y el interés del estudiante y el docente pro ser más investigativo?

d) SI ()

e) NO ()

f) A VECES ()

6.- SUBRAYE LA RESPUESTA QUE CONSIDERE.

Al utilizar el correo electrónico y las redes sociales ha permitido mejorar la comunicación Docente-Alumno-Padre de familia?.

d) SI ()

e) NO ()

f) A VECES ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. Evaluación de Lengua y Literatura utilizando DAYPO herramienta en línea que nos permite crear test, así como también descargarlos en PDF

Propiedades	Cuestiones	Pantalla Final	Previsualizar	Publicar	Imprimir	Salir				?
Previsualizar							Cuestiones:			
Que son los Verbos							Cuestión:			
<input type="radio"/> Ayudan a dar sentido a la Oración							1 / 4			
<input type="radio"/> La parte central de una Oración							Aciertos:			
<input type="radio"/> En Sujeto en la Oración							0			
							Fallos:			
							0			
							Puntos:			
							0			
<input type="button" value="Contestar"/>										

Propiedades	Cuestiones	Pantalla Final	Previsualizar	Publicar	Imprimir	Salir				?
Previsualizar							Cuestiones:			
Que son los Verbos							Cuestión:			
<input checked="" type="radio"/> Ayudan a dar sentido a la Oración							1 / 4			
<input checked="" type="radio"/> La parte central de una Oración							Aciertos:			
<input type="radio"/> En Sujeto en la Oración							0			
							Fallos:			
							1			
							Puntos:			
							0			
INCORRECTO										
<input type="button" value="Continuar"/>										

Propiedades Cuestiones Pantalla Final **Previsualizar** Publicar Imprimir Salir

Previsualizar

Que es el Verbo

- La parte que le da el sentido ala Oración
- La parte central de la Oración
- Es el Sujeto de la Oración

Contestar

Cuestiones:

Cuestión:
1 / 3

Aciertos:
0

Fallos:
0

Puntos:
0

Previsualizar

Que es el Verbo

- Es el Sujeto de la Oración
- La parte que le da el sentido ala Oración
- La parte central de la Oración

CORRECTO

Continuar

Cuestiones:

Cuestión:
1 / 3

Aciertos:
1

Fallos:
0

Puntos:
1

Anexo 5. Blog de Ciencias Naturales Utilizado por los Maestros de Primer año de BGU para enseñar las Asignaturas de Química y Física.

<http://blogareciencias.blogspot.com/>



Anexo 6. Blog de Ciencias Naturales utilizado por los maestros de segundo año de Bachillerato para impartir la Asignatura de Biología

<https://auladenaturales.wordpress.com/enlaces/blogs-educativos/>



Biología 2º Bachillerato

BIOLOGÍA 2º DE BACHILLERATO

Generales

- [Biología de Bachillerato, CNICE](#),
- [Biología de Helena Curtis](#)
- [Biología de José A. Cortés](#):

Anexo 7. Blog de Lengua y Literatura

<http://www.apuntesdelengua.com/blog/>



Repaso de sintaxis

Enviado el 15 diciembre 2014 por Jose Hernández



Sigue el blog a través de:

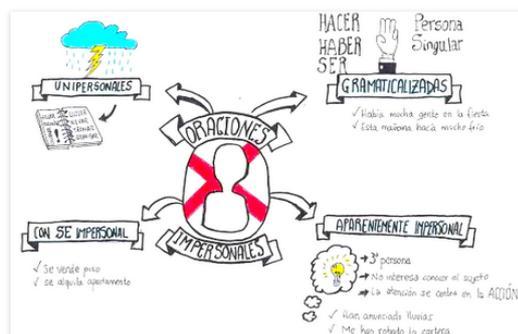


Reconocimientos:

Tipos de oraciones impersonales (mapa mental)

Enviado el 5 noviembre 2014 por Jose Hernández

Ante la proximidad de los exámenes globales, compartimos un mapa mental sobre los procesos de identificación de los distintos tipos de oraciones impersonales que hemos visto con los alumnos de 2º ESO. Para ello, es importante tener claro qué aspectos son esenciales para identificar uno u otro tipo. Ya sean impersonales (o de referencia a verbos atmosféricos), gramaticalizadas, aparentemente impersonales o construidas con SE con valor impersonal, podéis tener una referencia en un golpe de vista a través del siguiente mapa mental que hemos realizado en clase.



Especial Miguel Hernández

Anexo 8. Clase Virtual Utilizando WIZIQ, para enseñar Informática Básica

The screenshot shows the WIZIQ user profile for Eduardo Vallejo. At the top, there is a search bar with the text "What do you want to learn today?" and a search icon. Below the search bar, there is a section titled "Link Facebook account with WIZIQ". The profile information includes the name "Eduardo Vallejo" and a "Get Profile Link" button. A "Medidor de Perfil" (Profile Meter) shows a progress bar at 45% with the text "Add education to complete 60% of your profile." Below the profile meter, there are several menu items: "Actualizaciones", "Conexiones", "Biblioteca de contenidos", "Mensajes", and "Como Maestro". The "Como Maestro" section is expanded, showing options: "Cursos", "pruebas", and "Las clases en vivo". A central section titled "Mueva sus cursos en línea" (Move your courses online) contains four bullet points: "Entregar clases en línea" (Deliver classes online), "Crear Courseware fácilmente" (Create courseware easily), "Promover el aprendizaje de igual a igual" (Promote peer-to-peer learning), and "Track Progress". Below this section is a blue button that says "Cree su primer curso" (Create your first course). A "See Virtual Classroom in action" section features a video player with a "Try Virtual Classroom Now" button. A tooltip over the video player says "Gestione su cuenta organizativa utilizando las opciones de esta lista" (Manage your organizational account using the options in this list) and has an "Entendido" (Understood) button.

The screenshot shows the WIZIQ course page for "Enseñanza de la Informática" (Teaching of Informatics). At the top, there is a search bar and a user profile dropdown for "Inicio Eduardo". The breadcrumb trail shows "Cursos / Enseñanza de la Informática". A yellow warning banner at the top says "You cannot enroll in your own course." The course title "Enseñanza de la Informática" is displayed in orange, with the subtitle "Programación en Línea" (Programming online). To the left of the title is an icon of a stack of books and a computer mouse. To the right is a red banner that says "100% Money-Back Guarantee". Below the course title is a grey "Enroll Now" button. The page is divided into two main sections: "Course Highlights" and "How it works?". The "Course Highlights" section lists three items: "Definición de conceptos Básicos", "Estructuras", and "Ejemplos". The "How it works?" section features a video player with a play button and the text "See how WIZIQ courses are the best". At the bottom left, there is a section titled "Acerca del Curso" (About the Course).

Teste en Línea

Clegio de BAchillerato "Manuel GALEcio"

Section: Section 1

Question 1 of 6 < Previous | Next > End Preview

Question: Conteste Verdadero O Falso: Un Algoritmo es un conjunto de pasos ordenados que me permite dar solución a un Problema?

Answer choices:

1 **A.** Correct Answer
Verdadero

2

3

4

5 **B.**
Falso

6

1
SCORE

0
NEGATIVE SCORE

Question 1 of 6

Previous Next

COLEGIO DE BACHILLERATO TECNICO FISCAL "MANUEL GALECIO"
PLAN DIDÁCTICO ANUAL
AÑO LECTIVO 2013 - 2014

CÁLCULO DEL TIEMPO REAL ANUAL		Semanas	(x) Períodos	Subtotal	(-) 10%	TOTAL
		40	6	240	24	216
CICLO DE EDUCACIÓN:	Bachillerato					
ESPECIALIZACIÓN:	Contabilidad y Administración; Gestión de la Secretaría; Aplicaciones Informáticas					
MÓDULO O ASIGNATURA:	Programación en Lenguajes Estructurados					
CURSO:	Primer Año de Bachillerato					
ÁREA:	Técnica					
COMPETENCIA GENERAL:	Realizar el Análisis y Diseño detallado de aplicaciones Informáticas de gestión.					
OBJETIVO:	Despertar el interés por utilizar herramientas informáticas de programación que nos ayuden a solucionar problemas.					
Nº	UNIDADES DE TRABAJO					PERÍODOS
1	Algoritmos y Diagramas de Flujo					40
2	Fases del Proceso de Programación					32
3	C un lenguaje estructurado y procedimental					40
4	Ejercicios Básicos y Elementales					40
5	Estructuras de datos					32
6	Procedimientos y Funciones en C					32
TOTAL DE PERÍODOS						216
BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFIA						
<ul style="list-style-type: none"> - WIZIQ Clase Virtual de Programación - Manuales Programación en C - Manuales de Algoritmos y Diagramas de Flujo 						
RESPONSABLES				FIRMA		
PROFESOR (A): Lic. Eduardo Vallejo						
Director de Área:						
Vicerrector(a):						
Fecha de presentación:				07 de Octubre de 2013		
Recibido:						

COLEGIO DE BACHILLERATO TECNICO FISCAL "MANUEL GALECIO"
PLAN DE UNIDAD

AÑO LECTIVO:		2014 - 2015	
CICLO DE EDUCACIÓN		Bachillerato	
ESPECIALIZACIÓN:		Contabilidad y Administración; Gestión de la Secretaría; Aplicaciones Informáticas	
CURSO:		Primer Año de Bachillerato	
MÓDULO O ASIGNATURA:		Programación en Lenguajes Estructurados	
ÁREA:		Técnica	
Unidad de trabajo n° 1		Tiempo estimado: 40 períodos	Número de actividades propuestas: 2
Nombre de la Unidad:	Algoritmos y Diagramas de Flujo		
Objetivo:	Mejorar la capacidad razonativa del estudiante a través de la resolución de problemas siguiendo un proceso lógico para la misma.		
CONTENIDOS			
Procedimientos (contenidos organizadores)	Hechos y Conceptos (contenidos soporte)	Actitudes/ Valores/ Normas. (contenidos soporte)	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer que son los Algoritmos y cual es su utilidad. - Conocer la forma grafica de representar los algoritmos en Diagramas de Flujo. - Determinar diversas soluciones empleando algoritmos y Diagramas de Flujo a problemas del diario vivir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que son Algoritmos y las Fases para desarrollar los mismos (Documento en Línea) - Ejercicios de Algoritmos (Planteamiento en Línea) - - Que son los Diagramas de Flujo y las fases del proceso de programación. - Ejercicios de Diagramas de Flujo Ejemplos SLIDESHARE 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el trabajo, organizado y realizado eficazmente. - Valorar el cuidado y mantenimiento adecuado de los equipos. - Interesarse por actuar durante el período de clases. - Interesarse por progresar en los conocimientos informáticos en el ámbito del usuario. - Tener iniciativa para solicitar colaboración. 	
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE			
- Resolver problemas aplicando la técnica del algoritmos y Diagramas de flujo			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> - Se domina la conceptualización básica. - Se ha desarrollado ejercicios adecuadamente según el tema tratado. - Se ha participado en los Foros de Discusión 			

- Reconoce el uso correcto de los Algoritmos y Diagramas de Flujo	
RESPONSABLES	FIRMA
PROFESOR (A): Lic. Eduardo Vallejo	
Director de Área:	
Vicerrector:	
Fecha de presentación:	13 de Octubre de 2014
Recibido:	

COLEGIO DE BACHILLERATO TECNICO FISCAL "MANUEL GALECIO"
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

AÑO LECTIVO: 2013 - 2014		QUIMESTRE: 2	PRIMERO X	SEGUNDO
CICLO DE EDUCACIÓN	Bachillerato			
ESPECIALIZACIÓN:	Aplicaciones Informáticas			
CURSO:	Segundo			
MÓDULO O ASIGNATURA:	Optativa: Computación			
ÁREA:	Técnica			
Unidad de trabajo N° 1	Tiempo estimado: 18 períodos	Número de actividades propuestas: 2		
Nombre de la Unidad:	Mantenimientos Lógico de Computadores			
Nombre de la actividad:	Identificación de archivos importantes para el PC			
Tipo: Conceptual/Practica	Tiempo Estimado: 8 Períodos	Actividad N°: 1		
Participantes: Grupal	Ubicación: AULA - LABORATORIO			
Objetivo de la actividad:	Lograr que los alumnos identifiquen que archivos son los que deben permanecer residentes en el computador y cuáles son los que se deben desechar			
Medios Didácticos y Documentos de Apoyo:	Computadores, texto de Informática, manual de sistema operativo WINDOWS, aula Virtual EDMODO y WIZIQ, FACEBOOK, pizarra, marcador, entre otros			
SECUENCIA Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD				

Actividad por parte del profesor

- Indaga sobre conocimientos previos.
- Expone, explica y publica el tema
- Solicita realizar consultas e investigaciones sobre el tema y publicarlas en el grupo del FACEBOOK
- Presentaciones de apoyo.
- Construye conjuntamente con los estudiantes los conceptos relacionados con el tema.
- Realiza preguntas.
- Organiza grupos para trabajar
- Publica las evaluaciones
- Provee de las direcciones electrónicas necesarias para consulta e investigación

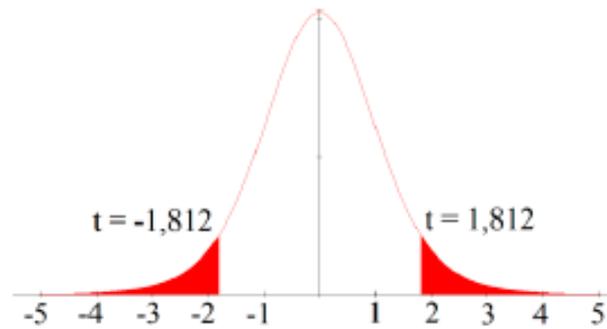
Actividad por parte del alumno

- Escucha atentamente las instrucciones del profesor.
- Participa activa y dinámicamente en la clase.
- Expresa su opinión personal y grupal mediante los FOROS.
- Trae lo solicitado por el profesor.

<ul style="list-style-type: none"> • Colabora en el análisis grupal • Realiza y contesta preguntas. • Colabora y se integra a trabajar en el grupo. • Realiza la tareas y evaluaciones asignadas 	
Seguimiento de la Actividad por parte del profesor	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica y registra la participación de los estudiantes en las distintas actividades. • Registra el material con el que colabora el estudiante. • Asigna Tareas a desarrollar dentro del periodo de clase • Registra la entrega de los trabajos. • Registra la participación en línea • Verifica la elaboración y cumplimiento de las tareas.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Demostró interés y participó activamente en clase. • Presentó las tareas en el tiempo previsto y cumpliendo las condiciones requeridas. • Llegó a tiempo y actuó con seriedad, corrección, responsabilidad y eficacia. • Ficha de observación para la participación en clase. • Valoración de participación en línea
Precauciones y/o medidas de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Correcta manipulación de los materiales de trabajo • Respeto al proceso de cómo manipular un computador • Ingreso al centro o laboratorio de computo
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> • Informática paso a paso Gonzalo Ferreira. • Introducción a la ciencia de los computadores. • Manuales de Sistema Operativo WINDOWS Y UBUNTU • Publicaciones Web, Blog de interés que estarán en la plataforma EDMODO.
RESPONSABLES	
PROFESOR	FIRMA
Lic. Eduardo Vallejo	
Director de Área:	
Tlga. Lorena Lunavictoria	
Vicerrectora:	
Lic. Angel Ortega	
Fecha de presentación:	07 de Octubre de 2013

Anexo 10. Tabla T-Student

**TABLA
DISTRIBUCIÓN t DE STUDENT**



Ejemplos:

Para $n-1 = 10$ grados de libertad

$P(t > 1,812) = 0,05$

$P(t < -1,812) = 0,05$

α n-1	0,25	0,2	0,15	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
1	1,0000	1,3764	1,9626	3,0777	6,3138	12,7062	31,8205	63,6567	636,6192
2	0,8165	1,0607	1,3862	1,8856	2,9200	4,3027	6,9646	9,9248	31,5991
3	0,7649	0,9785	1,2498	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8409	12,9240
4	0,7407	0,9410	1,1896	1,5332	2,1318	2,7764	3,7469	4,6041	8,6103
5	0,7267	0,9195	1,1558	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321	6,8688
6	0,7176	0,9057	1,1342	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074	5,9588
7	0,7111	0,8960	1,1192	1,4149	1,8946	2,3646	2,9980	3,4995	5,4079
8	0,7064	0,8889	1,1081	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554	5,0413
9	0,7027	0,8834	1,0997	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498	4,7809
10	0,6998	0,8791	1,0931	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693	4,5869
11	0,6974	0,8755	1,0877	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058	4,4370