



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ÁREA SOCIO HUMANÍSTICA

TITULACIÓN MAGÍSTER EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL

**Necesidades de formación de los docentes de bachillerato. Estudio realizado
en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí ciudad de
Machala, provincia de el Oro, periodo lectivo 2012 – 2013**

TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

AUTOR: Falconi Piedra Guillermo Andres. Lic.

DIRECTORA: Guamán Coronel, María De Los Ángeles. Mg.

CENTRO UNIVERSITARIO- GUAYAQUIL

2014

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

Magíster.

Guamán Coronel María De Los Ángeles Mgs.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración.

Que el presente trabajo de fin de , denominado: “Necesidades de formación de los docentes de bachillerato. Estudio realizado en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí ciudad de Machala, provincia de el Oro, periodo electivo 2012 – 2013”. Realizado por el profesional en formación: Falconi Piedra Guillermo Andres Lic.; cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja, tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, Febrero de 2014

f.....

Mgs. Guamán Coronel María De Los Ángeles.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Falconi Piedra Guillermo Andres declaro ser autor del presente trabajo de fin de maestría: Necesidades de formación de los docentes de bachillerato. Estudio realizado en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí ciudad de Machala, provincia de el Oro, periodo electivo 2012 – 2013, de la titulación Magíster en Gerencia y Liderazgo Educativo, siendo Guamán Coronel María De Los Ángeles. Mg. Directora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y trabajo de fin de maestría que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.....

Autor: Falconi Piedra Guillermo Andres

Cedula: 0602936700

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y fuente de sabiduría.

A mis hijas, porque mi propósito es educarlas para que obedezcan a la razón.

A mi esposa, porque gracias a su apoyo inicie este proyecto y sacrifique su tiempo para que yo pueda estudiar con dedicación y esfuerzo

A mi madre, padre y hermana por su apoyo incondicional y por mostrarme que en el camino hacia la meta se necesita de fortaleza y coraje para afrontar las tempestades.

A mi gran amigo Sebastián por su respaldo y ánimo.

AGRADECIMIENTO

A la Armada del Ecuador, institución visionaria en la que laboro y me dio su respaldo para emprender este proyecto.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, porque a través de ella, recibimos el conocimiento científico y empírico de cada uno de los tutores que son parte de la Maestría en Gerencia y liderazgo Educativo.

Un especial agradecimiento a mi Directora de Tesis, María De los Ángeles. por sus consejos y guía permanente.

Guillermo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE MAESTRÍA	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
INDICE DE TABLAS.....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO 1 MARCO TEÓRICO	1
1.1. Necesidades de formación.	9
1.1.1. Concepto de necesidad formativa.	10
1.1.2. Tipos de necesidades formativas.	10
1.1.3. Evaluación de necesidades formativas.....	11
1.1.4. Necesidades formativas del docente.....	12
1.1.5. Modelos de análisis de necesidades (modelo Rosett, kauffman, D’hainaut, Cox y Deductivo).....	13
1.2. Análisis de necesidades de formación.	15
1.2.1. Análisis organizacional.....	16
1.2.1.1.La educación como realidad y su proyección.....	17
1.2.1.2.Metas organizacionales a corto, mediano y largo plazo.	18
1.2.1.3.Recursos institucionales necesarios para la actividad educativa.	19
1.2.1.4.Liderazgo educativo (tipos).....	20
1.2.1.5.El Bachillerato Ecuatoriano.	22
1.2.1.5.1.Bachillerato en Ciencias	23
1.2.1.5.2.Principales problemas del sistema de bachillerato ecuatoriano:.....	23
1.2.1.6.Reformas educativas (LOEI-Reglamento a la LOEI-Plan decenal)	26
1.2.2. Análisis de la persona.....	27
1.2.2.1.Formación profesional	27
1.2.2.1.1.Formación inicial.....	28
1.2.2.1.2.Formación profesional docente	29
1.2.2.1.3.Formación técnica	29
1.2.2.2.Formación continua.....	30
1.2.2.3.La formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje	31
1.2.2.4.Tipos de formación que debe tener un profesional de la educación.....	32
1.2.2.5.Características de un buen docente.....	32

1.2.2.6. Profesionalización de la enseñanza	34
1.2.2.7. La capacitación en niveles formativos, como parte del desarrollo educativo.....	35
1.2.2.8. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos formativos.....	37
1.2.3. Análisis de la tarea educativa.....	39
1.2.3.1. La función del gestor educativo.....	40
1.2.3.2. La función del docente.....	40
1.2.3.3. La función del entorno familiar	42
1.2.3.4. La función del estudiante.	42
1.2.3.5. Cómo enseñar y cómo aprender.....	43
1.2.4. Cursos de formación.....	44
1.2.4.1. Definición e importancia en la capacitación docente	45
1.2.4.2. Ventajas e inconvenientes.....	46
1.2.4.3. Diseño, planificación y recursos de cursos formativos.....	47
1.2.4.4. Importancia en la formación del profesional de la docencia.....	48
CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA.....	44
2.1 Contexto	51
2.2 Participantes.....	52
2.3 Recursos.....	57
2.3.1 Talento Humano.....	57
2.3.2 Materiales	58
2.3.3 Institucionales.....	59
2.3.4 Recursos económicos	59
2.4 Diseño y métodos de investigación.....	60
2.4.1 Diseño de investigación.....	60
2.4.2 Métodos de investigación.....	61
2.5 Técnicas e instrumentos de investigación	64
2.5.1 Instrumentos de investigación.....	65
2.6 Procedimiento	65
CAPÍTULO 3 DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
3.1 Necesidades formativas.....	68
3.2 Análisis de la formación	75
3.2.1 La persona en el contexto formativo.....	77
3.2.2 La organización y la formación.....	81
3.3 La tarea educativa.....	86
3.4 Los cursos de formación	89
CAPÍTULO 4 CURSO DE FORMACIÓN / CAPACITACIÓN DOCENTE	68
4.1 Pertinencia de la propuesta.....	93
4.2 Tema del curso.....	94
4.3 Modalidad de estudios	94

4.4	Objetivos.....	94
4.4.1	Objetivo general.....	94
4.4.2	Objetivos específicos.....	94
4.5	Dirigido a:	95
4.5.1	Nivel Formativo de los destinatarios.....	95
4.5.2	Requisitos Técnicos que deben poseer los destinatarios.....	95
4.6	Breve descripción del curso.....	89
4.6.1	Contenido del Curso.....	89
4.6.2	Descripción del Currículo Vitae del Autor que dictará el curso.....	93
4.6.3	Metodología.....	93
4.6.4	Evaluación.....	94
4.7	Duración del curso.....	94
4.8	Cronograma de actividades a desarrollar.....	94
4.9	Costos del curso.....	96
4.10	Certificación.....	97
4.11	Bibliografía.....	98
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		99
	Conclusiones.....	¡Error! Marcador no definido.
	Recomendaciones	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		106
ANEXOS		112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estructura del Sistema Nacional de Educación	35
Tabla 2: Tipo de institución.....	51
Tabla 3: Tipo de bachillerato que ofrece	51
Tabla 4 Sexo	52
Tabla 5: Estado civil.....	53
Tabla 6 Edad	53
Tabla 7: Cargo que desempeña	54
Tabla 8: Tipo de relación laboral	54
Tabla 9: Tiempo de dedicación.....	55
Tabla 10: Nivel de formación	55
Tabla 11 Cuantos años de servicio docente tiene.....	56
Tabla 12 Talento Humano.....	57
Tabla 13 Recursos materiales.....	58
Tabla 14 Recursos institucionales	59
Tabla 15 Recursos económicos	59
Tabla 16 Su titulación tiene relación con: ámbito educativo	68
Tabla 17: Su titulación tiene relación con: otras profesiones.....	68
Tabla 18 Si posee titulación de postgrado, este tiene relación con	69
Tabla 19 Le resulta atractivo seguir un programa de formación para obtener la titulación de cuarto nivel.....	69
Tabla 20 En que le gustaría capacitarse.....	70
Tabla 21: Para usted es importante seguirse capacitando en temas educativos.....	70
Tabla 22 Como le gustaría recibir la capacitación en temas educativos.....	71
Tabla 23: Si prefiere cursos presenciales o semi presenciales en que horarios le gustaría capacitarse.....	72
Tabla 24 En que temáticas le gustaría capacitarse	72
Tabla 25: Cuales son los obstáculos que se presentan para que usted no se capacite.....	73
Tabla 26 Cuales considera usted son los motivos por los que asiste a los cursos.....	74
Tabla 27: Cuales considera usted son los motivos por los que se imparten los cursos	74
Tabla 28: Que considera de mayor importancia para un curso	75
Tabla 29 Análisis de la formación	76
Tabla 30: Aspectos de profesionalización	77
Tabla 31: La institución en que labora, ha propiciado cursos en los últimos dos años.....	81
Tabla 32: Conoce si la institución está propiciando cursos / seminarios	81
Tabla 33: Los cursos se realizan en función de:	82
Tabla 34 Los directivos de su institución fomentan la participación del profesorado en cursos que promueven su formación permanente	82
Tabla 35: Análisis organizacional de la práctica pedagógica	83

Tabla 37: Las materias que imparte, se relacionan con su formación.....	86
Tabla 38 Años de bachillerato en los que imparte asignaturas	86
Tabla 39: Clima de aula	87
Tabla 41: Numero de cursos a los que ha asistido en los dos últimos años	89
Tabla 42 Totalización en horas de los cursos.....	90
Tabla 43: Hace cuánto tiempo realizó el último curso	90
Tabla 44: Los cursos realizados han sido con el auspicio de:	91
Tabla 45 Curso de formación.....	89
Tabla 46 Cronograma de Actividades.....	95
Tabla 47 Costos del curso.....	97
Tabla 48 Evaluación Participativa	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis de la formación.....	76
Figura 2 Aspectos de profesionalización.....	79
Figura 3 Análisis organizacional de la práctica pedagógica.....	84
Figura 4 Clima de aula.....	88

RESUMEN

Este estudio fue realizado para analizar las necesidades de formación de los docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí de la ciudad de Machala, provincia de el Oro, en el periodo lectivo 2012 – 2013.

A través del método investigación -acción se indagó en las condiciones habituales donde se desempeñaban los docentes de bachillerato, mediante un instrumento de recolección de datos contextualizado en el entorno nacional, del cual se obtuvo datos relevantes que fueron tabulados en tablas estadísticas. En función de su experiencia y vivencia se establecieron puntos de reflexión positivos o negativos, que permitieron determinar las reales necesidades formativas, en el ámbito de cursos, capacitación y práctica pedagógica, lo que posibilitó en forma general concluir que la mayoría requería capacitación tecnológica en distintas áreas aplicadas a la docencia, por lo tanto se propone un curso de formación cuyo nombre es: “Educación tecnológica, educación para el cambio”. Que satisface las necesidades detectadas y fortalece la tarea educativa.

PALABRAS CLAVES: Necesidades de formación, docente de bachillerato, institución educativa, tarea educativa, evaluación.

ABSTRACT

This Study was conducted at the Experimental Education Unit of the Jambelí Naval Academy in the city of Machala, Del Oro Providence in the Academic year of 2012-201.

It has taken into account the lifelong learning principle established in the Intercultural Education Act. Via our Action Research method and through data collection, which had been previously registered, and also based on their area of Expertise and Experience, due to the positive and or negative points we have determined the real needs of training.

The result analysis obtained through the training and practice course, in general, has concluded that the majority required technological training in different areas applied to teaching. Therefore, we have proposed a training course called "Technology Education, Education for Change" which will satisfy the needs and strengths of the educational task.

Keywords: Training Needs, School Teacher, Educating Institution, Education Task, Evaluation

INTRODUCCIÓN

La educación actual, requiere de docentes capaces de afrontar la tarea educativa con capacidad de reflexión sobre sus propias prácticas y realidad, que le permitan teorizar y tener conciencia de los supuestos subyacentes, los fundamentos teóricos y huellas que marcan su quehacer en el aula. Ser verdaderos profesionales del saber científico, que logran en el alumno un desarrollo integral que le permita insertarse exitosamente en el contexto en el que se encuentra. Esto no es neutral, sino que está matizado por la historia, política, sociedad y posturas ideológicas y pedagógicas que lo enmarcan y de aquí la importancia de una buena formación y permanente actualización. Para responder a los requerimientos de una educación de calidad para todos es necesario promover la profesionalización de los docentes. (Weinzettel 2010. p.17)

Al respecto la Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL, 1996) destaca que La Apuesta Educativa en América Latina, Ottone, (1997) cita a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL), (1996) dándonos a conocer que

Existe una relación fuerte y directa entre más y mejor educación media y la reducción de la pobreza, plantea que la educación media continúa siendo en América Latina un factor determinante para la obtención de empleo y, por consiguiente, un vehículo de movilidad social. (p.4).

De esto se desprende que es importante fortalecer la educación media a fin de reducir la pobreza ya que la educación media, proporciona las capacidades necesarias para la obtención de un empleo o para continuar el proceso educativo superior. Lo cual es respaldado por, Machado, (2000) al asegurar que: “si quisiéramos que nuestra región deje de ser la más inequitativa del mundo tenemos que invertir en la secundaria”. Por tanto es necesario invertir en capacitación para mejorar el sistema educativo ecuatoriano, a fin de contribuir al desarrollo individual y colectivo de nuestros conciudadanos.

En la Constitución Política del Ecuador (2008), en la Sección Quinta al referirse a la educación, en su Artículo. 28 establece:

La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente”.

Siendo por ende la educación hasta el bachillerato obligatoria y contando con trece años de estudios ineludibles de acuerdo al “Nuevo Bachillerato Ecuatoriano”. Nos da la oportunidad de formar íntegramente a los educandos, distintas clases sociales ya que al ser la educación

gratuita (acertada política del gobierno), se puede cumplir con lo que dispone la carta magna.

La Carta Magna del Ecuador (2008), en el Capítulo VII Régimen del Buen Vivir, Sección primera, al referirse a la educación en el Art. 343 manifiesta:

El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades. (p.160)

Siendo la Constitución “La Carta Magna”. Ninguna ley se encuentra sobre ella, por lo tanto establece el marco legal necesario, para que los directivos de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, deban invertir parte de los recursos asignados en desarrollar las capacidades y potencialidades individuales y colectivas de sus Docentes.

En el Art. 344 de la Constitución Política del Ecuador (2008) se aprecia:

El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema. (p.160)

En base al artículo anterior se determina que el bachillerato debe estar articulado al sistema de educación superior y por tanto se debe capacitar continuamente a los docentes a fin de que adquieran los conocimientos necesarios ya que existe un axioma que reza (nadie puede enseñar lo que no ha aprendido) y por tanto es factible esta investigación que busca potenciar la capacidad educativa de los docentes.

Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011). En el Art. 10 del “Capítulo IV De los derechos y obligaciones de las y los Docentes, expresa:

Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico, en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del sistema nacional de educación”, y de acuerdo al Art. 6 Inciso e, que nos dice que se debe: “Asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de la educación”.

Tendríamos entonces que las autoridades de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, deberán propiciar la capacitación de forma gratuita como dispone “Ley Orgánica de Educación Intercultural” a fin de potenciar su capacidad educativa y de esta manera garantizar una educación efectiva que garantice el desarrollo del Pueblo Ecuatoriano.

De la misma manera el Ministerio de Educación al expedir el Acuerdo 455-12 que contiene el Código de Ética en su Art 1 señala:

Misión. Garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a las y los habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Como anteriormente hemos descrito, se puede apreciar que es ley garantizar una formación integral, motivo por el cual el rector de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, ha accedido a la aplicación del presente estudio a fin impartir en el futuro una formación integral a sus educandos acorde a las necesidades que tiene el País.

En la propuesta del (Nuevo Bachillerato Ecuatoriano 2010) se expone que:

El actual sistema de bachillerato ecuatoriano no produce todavía el tipo de bachiller requerido. Como se explicará más adelante, las evaluaciones existentes sugieren que los bachilleres ecuatorianos, en su mayoría, no han desarrollado las competencias cognoscitivas básicas que se consideran indispensables para participar en la sociedad actual” y esto se debe a problemas sistémicos del currículo del bachillerato ecuatoriano y a la falta de capacitación de los maestros (p.11)

Como se aprecia anteriormente los problemas en los currículos y falta de capacitación de los docentes produce educandos que no contribuyen al desarrollo del país y por tanto es importante capacitar a los docentes y reestructurar los currículos, a fin de lograr impartir las competencias necesarias, para que los alumnos se apropien del conocimiento, que les permita laborar o continuar con sus estudios superiores.

El objetivo general de este trabajo fue analizar las necesidades de formación de los Docentes de bachillerato en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, en el periodo académico 2012 – 2013. Para lo cual se ejecutó un diagnóstico de las necesidades de formación a los docentes de bachillerato a fin de detectar el problema central y fundamental. A través de la aplicación de instrumentos de investigación como el cuestionario: se extrajo información sobre las necesidades de capacitación y formación, las cuales fueron tabuladas en tablas estadísticas, facilitándonos una información real, concreta

y de fácil interpretación en lo referente a la instrucción necesaria a inculcar en los docentes del Liceo Naval Jambelí (LICJAM).

Posteriormente se procedió a cumplir los objetivos específicos que son:

- Fundamentar teóricamente, lo relacionado con las necesidades de formación del docente de bachillerato, determinando en base a las leyes vigentes, estudios similares y autores reconocidos que con sus ideas contribuyeron a formar el marco teórico, que permitió cimentar esta investigación.
- Diagnosticar y evaluar las necesidades de formación de los docentes de bachillerato. Para lo cual se diagnosticó y evaluó las tablas estadísticas que contenían las necesidades de formación de los Docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, en base al marco teórico aplicado a cada situación, enfrentándolo con los resultados obtenidos, lo que hizo posible establecer un criterio apoyado en la experiencia de los Docentes (conocimiento empírico) y las teorías que lo fundamentan (conocimiento científico), haciendo que esta investigación sea integral.
- Diseñar un curso de formación para los docentes de bachillerato de la institución investigada. Una vez identificadas las deficiencias y debilidades formativas que tienen los educadores de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, de la ciudad de Machala, Provincia de el Oro, en, en el periodo lectivo 2012-2013. Se realizó un curso de formación que a su vez permitirá a los educadores difundir estos saberes adquiridos a los futuros bachilleres los mismos que estarán a su vez en capacidad de responder a las nuevas exigencias que este siglo les plantea.

A través del proceso de investigación –acción y los métodos inductivo, deductivo, interpretativo, analítico y sistémico se indago en las condiciones habituales donde se desempeñaban los docentes y mediante las técnicas de entrevista y encuestas, así como un instrumento de recolección de datos validado legalmente y contextualizado en el entorno nacional por parte del equipo de planificación presente en este proyecto, se obtuvo datos relevantes que posteriormente fueron tabulados en tablas estadísticas. En función de su experiencia y vivencia, se establecieron puntos de reflexión positivos o negativos que permitieron determinar las reales necesidades de formación.

Esta investigación es factible debido a que tiene un fin social, el marco legal al que se ha hecho referencia la ampara, esta teóricamente fundamentada, ha seguido un proceso de investigación científico, se cuenta con la información pertinente, y hubo la predisposición de los docentes y autoridades de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí.

Por lo tanto, se invita al lector a leer este trabajo de investigación que permitió el diseño de un curso titulado: **“Educación tecnológica, educación para el cambio”** y que permitirá a los docentes utilizar la tecnología para fortalecer la cátedra educativa, no solo de la unidad investigada sino de otras unidades que tengan necesidades similares, debido a que la tecnología potenciara la capacidad docente y permitirá mejorar la tarea educativa del docente y contribuirá a fomentar una formación integral que vaya en beneficio de la sociedad, alumnos y docentes.

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1. Necesidades de formación.

Según Fisher y Espejo (2004) definen a la necesidad como la "diferencia o discrepancia entre el estado real y el deseado" (p. 123), mientras que para Richard, (2002) las necesidades son "estados de carencia física o mental" (p. 3), de la misma manera para el Diccionario de Cultural S.A (1999) define a la *necesidad*: como el "*Objeto, servicio o recurso que es necesario para la supervivencia, bienestar o confort de una persona, del que es difícil substraerse*" (p. 229).

En cuanto a la formación, según González (2005) expresa que:

Se está empezando a valorar como una investigación apropiada para la adaptación a los cambios, vinculada con las estrategias de la Organización y como uno de los elementos de desarrollo del factor humano y de eficacia organizacional"; menciona además que es necesario aunar esfuerzos para potenciar no sólo el desarrollo personal, humano y profesional sino también para cambiar actitudes, modernizar métodos de enseñanza, adaptarse a las necesidades, demandas y exigencias del mundo laboral y a los cambios de la propia estructura social (p. 2).

Lo descrito muestra que la sociedad está en constantes cambios, por lo que se debe racionalizar y ordenar el sistema educativo, para que supla y atienda de manera eficiente las necesidades del entorno en el que se desenvuelve, es decir: pasar del estado real al estado deseado. Que se logrará cuando las exigencias de los educandos sean satisfechas y estos busquen capacitarse continuamente a fin de posibilitar una formación integral.

La formación es ahora, una investigación constante adecuada a los cambios del nuevo siglo, que enlazado con las estrategias de la institución educativa, sirven para el desarrollo del capital humano, que amparado en la declaratoria de los derechos colectivos han logrado la eficacia institucional, por lo tanto es necesario fortalecer el desarrollo profesional y humano, tener una actitud positiva, a fin de modernizar los modelos de enseñanza, que se adapten a las necesidades requerimientos y exigencias laborales, generando en los educadores la consiente necesidad de capacitarse, para ajustarse a los requerimientos y demandas sociales.

De los conceptos de necesidad y formación expuestos se puede llegar a concluir que a las necesidades formación se las definiría como: la voluntad o deseo de eliminar las carencias

intelectuales de la situación actual, con el fin de desarrollar una situación deseada que se ajuste a los requerimientos y demandas sociales.

1.1.1. Concepto de necesidad formativa.

Según Dipboye, (1994), "Cuando menor es el desempeño actual en relación al estándar o deseado, mayor es la necesidad formativa que se genera", esto es corroborado por Mitchell y Hyde, (1979), cuando expresan que; "El objetivo de cualquier análisis o evaluación de necesidades es averiguar qué programas de formación son necesarios para resolver los déficits en el desempeño.

Según Swierczek y Carmichael, (1985), subrayan que "un déficit en el desempeño de una persona en su puesto de trabajo, no implica necesariamente la adopción de una medida formativa" y Hayton, (1990); Wright y Geroy, (1992).Definen necesidad de formación como "una discrepancia en el desempeño producida por un déficit o carencia de destrezas".

Regalbuto, (1992) señala que "existe necesidad de formación cuando hay una carencia de destrezas o conocimientos". Bee y Bee, (1994) entienden la necesidad de formación como "una discrepancia entre el desempeño actual y el desempeño requerido en las tareas y competencias clave que componen el puesto".

En el ámbito de lo educativo, el término necesidad puede referirse a una regla, un medio, un entorno organizacional o un estado individual. Gran parte de investigadores como se aprecia anteriormente, definen necesidad de formación como el desempeño deseado, menos el desempeño presente o actual y de esta resta resulta la necesidad formativa.

Así la necesidad de formación se la define como la diferencia entre las capacidades que son necesarias para desempeñar de forma efectiva las tareas de un puesto de trabajo académico y las que realmente posee la persona. Por lo tanto es necesario averiguar que se necesita para suplir el déficits de conocimientos frente a las habilidades y las aptitudes del docente.

1.1.2. Tipos de necesidades formativas.

En cuanto a los tipos de necesidades formativas Hewton (1988), se basa en el sector afectado, como criterio para clasificar las necesidades originadas en los proyectos

formativos y las clasifica de la siguiente manera:

Necesidades con respecto al alumnado: aprendizaje, rendimiento, motivación, problemas comportamentales.

Necesidades con respecto al currículum: diseño y desarrollo curricular, evaluación, recursos.

Necesidades del profesorado: satisfacción laboral, carrera docente, capacitación.

Necesidades del centro docente como organización: espacios, tiempos, agrupamientos. (p.3)

Mientras D'Hainaut (1979) establece cinco dimensiones para la clasificación de las necesidades formativas:

1. Necesidades de las personas frente a necesidades de los sistemas.- Las primeras son de índole individual, mientras que las segundas afectan a la existencia o al funcionamiento correcto de un sistema de referencia. A menudo existe conflicto entre las necesidades individuales y las necesidades de los sistemas de pertenencia. En estos casos, se pueden establecer diversas formas de poder que soslayan la conflictividad mediante: la imposición, la negociación o el consenso.
2. Necesidades particulares frente a necesidades colectivas.- Las necesidades particulares aluden a los individuos, mientras que las colectivas se refieren a los grupos. En ciertos momentos, esta dimensión puede confundirse con la anterior, si se interpretan a las colectividades como sistemas sociales.
3. Necesidades conscientes frente a necesidades inconscientes.- Una carencia formativa puede ser perfectamente conocida por la persona afectada, o por el contrario ésta persona puede no tener conciencia de su estado precario, en relación con la exigencia en cuestión.
4. Necesidades actuales frente a necesidades potenciales.- La vigencia de una determinada necesidad puede no ser presente y estar en función de un cambio futuro más o menos previsible, de las condiciones contextuales. Pueden existir, por tanto, necesidades cuya existencia se espera para una situación o un momento distintos de los actuales.
5. Necesidades según el sector en que se manifiestan.

Consecuentemente se han tomado estas clasificaciones de entre las muchas que existen, porque se acercan a la investigación realizada y pueden ser catalogadas paralelamente en función de cada una de las dimensiones. Permittedo fundamentar esta indagación que se basa en el análisis de las necesidades organizacionales, de la persona y de la tarea educativa.

1.1.3. Evaluación de necesidades formativas.

Para Medina y Villar, (1995). La evaluación de necesidades constituye el punto de partida para:

Identificar situaciones deficitarias o insatisfactorias que reclaman de prioridades o asignación de recursos en el ámbito de la formación. El análisis de necesidades ha de evidenciar los déficits del sistema, de las personas o de los grupos y los puntos de confluencia y divergencia, siendo la

determinación política lo que ha de definir las necesidades que se satisfacen y las prioridades que al respecto se establecen (p.21).

En base a lo detallado, una vez recogida la información de los Docentes, alumnos, currículos y organización, en función de su experiencia y vivencia, mediante un instrumento de investigación como el cuestionario, se tabula la información obtenida en tablas estadísticas, para determinar puntos de confluencia y divergencia a fin de determinar que necesidades detectadas en el proceso investigativo, se satisfacen.

1.1.4. Necesidades formativas del docente.

En la Conferencia Internacional de la Educación (CIE) de la UNESCO, celebrada en Ginebra (1996), se hace referencia al fortalecimiento del rol de los catedráticos en la sociedad actual. Iniciando desde las reformas educativas, pensadas y diseñadas para afrontar los desafíos del futuro, que deben llegar a la institución educativa y a las aulas. En consecuencia el profesor desempeña un papel clave para llevar a buen término estas innovaciones en el marco escolar.

Las experiencias de los últimos años tienden a confirmar estas ideas, pues no es factible llevar a cabo reformas educativas, sin tener en cuenta al profesorado. Aunque tampoco se puede pedir a éste un cambio sin que vaya unido a la propia evolución de la educación. El éxito en las políticas educativas, depende básicamente de la formación integral del Docente. Así pues, las necesidades formativas Docentes más importantes se concretan en las siguientes de acuerdo a Pérez, (1999):

- La profesionalización de la enseñanza.- Es la mejor estrategia para mejorar los resultados de la educación, así como las condiciones laborales de los profesores.
- El entrenamiento antes y durante el ejercicio de la actividad profesional.- Deberá ser modificado con detenimiento para lograr un dominio sobre las distintas estrategias educacionales, adaptadas a las cambiantes situaciones de aprendizaje. Ello exige potenciar el trabajo en equipo de los profesores.
- Los profesores deben aprender a usar las nuevas tecnologías de la información.- Lo que supone una discusión abierta y sin prejuicios sobre estas concepciones y el uso de éstas, de tal forma que no se perciban como una amenaza ni como una panacea que va a resolver los problemas de la enseñanza, sino como una ayuda eficaz en la tarea Docente.
- La sociedad espera más y más de los futuros profesores.- En las diferentes esferas de la mencionada y novedosa actividad, como en la formación ética, en la tolerancia, en la solidaridad, en la participación, en la creatividad, etc. Así pues, los profesores serán evaluados no solo por los niveles cognoscitivos y las habilidades técnicas, sino también, por sus cualidades personales, en el desempeño de su función Docente, (p.15).

De acuerdo a la Propuesta del Nuevo Bachillerato Ecuatoriano (2010), se puede apreciar que las necesidades formativas prioritarias de los Docentes son las siguientes: “aprendizajes construidos personalmente con base en la experiencia directa o indirecta, que siempre serán integrales”. Esto significa que los aprendizajes se realizan en tres niveles: Saber (conocimientos), Saber hacer (procedimientos) y Ser (actitudes).

Hoy más que nunca, las reformas educativas están llegando al Colegio. En consecuencia, el Docente es el actor clave de este proceso de transformación, por lo tanto es necesario integrar a los Docentes a través de un programa de capacitación, que supla las necesidades de actualización del conocimiento, debido a que en la nueva Propuesta del Bachillerato Ecuatoriano (2010), se debe tener en cuenta:

- Educar para el desarrollo del pensamiento, la ciencia y la técnica.- En este nivel de educación formal se debe impulsar en el estudiante el desarrollo de sus capacidades y competencias intelectuales, que le garanticen la adquisición de conocimientos en las áreas descritas.
- Educar para el desarrollo de la autonomía intelectual, psicológica, afectiva y emocional.- De los y las jóvenes, para incrementar las posibilidades de auto aprendizaje y acceso independiente al saber científico, tecnológico, cultural, y a la toma de decisiones pertinentes en cualquier campo de su vida.
- Orientación para la vida.- Apoyo a la maduración psicológica, afectiva y emocional de cada estudiante, lo que se concreta en la formulación de proyectos de vida respaldados en el emprendimiento, en la creatividad, en los valores éticos, estéticos y actitudes solidarias.
- Educar para una vida ciudadana responsable y propositiva.- Fomentar el ejercicio de deberes y derechos ciudadanos en las diversas circunstancias de la vida del estudiantado, de manera que sepan ejercerlos en cualquier momento, para favorecer una actitud democrática y de resolución pacífica de los conflictos, (p.48).

1.1.5. Modelos de análisis de necesidades (modelo Rosett, kauffman, D'hainaut, Cox y Deductivo).

Para Rossett (1996) los componentes esenciales de un diagnóstico y análisis de necesidades son los siguientes:

- Situación actual: la situación existente o cómo son las cosas en la actualidad.
- El óptimo: cómo deberían ser las cosas o la situación.
- Los sentimientos: cómo sienten el problema las personas afectadas por el *mismo*.
- Causas: por qué existe ese desfase entre lo actual y el óptimo.
- Soluciones: qué hacer para acabar con el problema. (p.1).

Normalmente una necesidad formativa surge: bien por problemas de desempeño en el trabajo por la introducción de nuevas tecnologías, o bien por cambios legales en el trabajo o normas legales que exijan formación anual y es por esto que Kaufman (2003), para la

introducción de cambios en la organización del modo más rentable posible, y garantizar de este modo el éxito de la acción formativa, así como también lograr un alto grado de aceptación, entre todos los responsables de la toma de decisiones, propone seguir cinco pasos formulados a continuación:

- **Alcance y plan.**- Realiza un análisis de las necesidades, las cuales son los resultados potenciales del análisis y analiza si la organización está dispuesta a asumir los cambios planteados.
- **Conseguir participación y apoyo.**- Se encarga de realizar el análisis de las necesidades y sobre quien repercuten, analiza como involucrar a todos los participantes y cuál es el objetivo del cambio y el porqué.
- **Recoger información.**- Se obtiene la información a través de entrevistas o cuestionarios.
- **Evaluar la información.**- Valoración de los datos en relación a la fundamentación teórica.
- **Informar lo hallado.**- Elaboración del reporte donde se informa a todos los interesados, (p.24)

Mientras a criterio de D'Hainaut (1980), se debe establecer una secuencia de preguntas, las que en su opinión deben ser respondidas para evaluar de las necesidades:

- ¿Para qué se evalúa?
- ¿Qué se quiere o debe evaluar? (Aquí define algunos aspectos que deben ser objeto de la evaluación.)
- ¿Quién hace la evaluación?
- ¿Qué criterios se siguen en la evaluación?
- ¿Qué es lo que se evalúa?
- ¿Cómo se hace una evaluación? (Aquí se define métodos e instrumentos a utilizarse.)
- ¿Cuáles son los efectos de la evaluación? (p.5)

Mientras los primeros autores definen en su propia secuencia de preguntas, D'Hainaut, deja en su modelo este aspecto totalmente abierto, para que decida el evaluador, cuando pregunta ¿para qué evaluar? Adiciona a la propuesta los métodos para la recogida de la información en el modelo, y combina en su concepción, los métodos cuantitativos con los cualitativos.

Para el diagnóstico de necesidades, Cox (1987), nos propone que “es la solución de problemas comunitarios y elabora una guía para su resolución” que comprende los siguientes elementos:

- La institución objeto del análisis.
- El profesional encargado de la resolución del problema.
- Cómo se presentan las dificultades para el profesional y los implicados en ellas.
- Contexto social del problema.
- Características de las personas integradas en el mismo.
- Formulación y priorización de los objetivos exploratorios.
- Estrategias y tácticas a utilizar.

- Evaluación.
- Modificación, finalización o transferencia del problema objeto del diagnóstico correspondiente. (p.23)

Según el modelo deductivo podemos formular criterios particulares basándose en hechos de carácter general, Kauffman, (1979) empieza por una lista predeterminada de objetivos (que generalmente consiste en indicadores, ya que una lista completa de objetivos es algo que está fuera de nuestro alcance, al menos en el momento actual). Estos objetivos son derivados de los valores y de los datos empíricos acerca de "lo que es" y lo que "debería ser". Los miembros de una comunidad que participan en el proceso educativo, analizarían estas listas para determinar en términos de utilidad y de precisión. De estas listas se derivarían las metas educacionales y se recogerían datos para tratar de establecer en qué medida y sobre qué se dan estas discrepancias.

1.2. Análisis de necesidades de formación.

De acuerdo al diagnóstico de necesidades de formación de Reyes (2010), nos revela que el análisis de necesidades de formación puede ser entendido en función de alguna de las perspectivas siguientes:

- a) Como estimación del nivel de logro de los objetivos propuestos previamente o bien como el nivel de desempeño de las conductas pretendidas.
- b) Como proceso de valoración o asignación de mérito a un objeto (programa, centro, actuación, resultado).
- c) Como proceso orientado a facilitar o promover la toma de decisiones posterior acerca del objeto evaluado (p.16)

De acuerdo a lo entendido en el párrafo anterior se aprecia que el análisis de las necesidades formativas, se lo realizaría en base a los objetivos, nivel de desempeño y la conductas de los Docentes del LICJAM, trabajo que permitirá valorar los resultados obtenidos facilitándonos la toma de decisiones acerca de la capacitación que se vaya a proponer. Esto es corroborado por Ketele y Roegiers (1995), quienes afirman que "analizar es confrontar un conjunto de informaciones con un conjunto de criterios que sirven como marco de referencia". Después, analizan esta definición es expresada en términos más operativos, de la siguiente manera:

- La recogida de información pertinente, válida y fiable.

- La valoración del grado de adecuación entre las informaciones obtenidas y un conjunto de criterios adecuados a los objetivos inicialmente establecidos o ajustados durante el proceso.
- La orientación hacia la toma de decisiones. (p. 43)

Se puede apreciar que las opiniones de los investigadores descritas anteriormente, centran sus esfuerzos en la recogida de información válida, pertinente y fiable. A través de los instrumentos de investigación. A fin de que los datos obtenidos puedan ser confrontados con el marco teórico y los objetivos establecidos, con la finalidad de obtener resultados que nos faciliten la toma de decisiones.

1.2.1. Análisis organizacional.

Según Rodríguez (1999) “Las organizaciones constituyen parte fundamental de la vida humana” y siendo las unidades educativas una de ellas, es necesario conocer su funcionamiento debido a que aprender a manejarla y analizarla nos permitirán instituir reformas a fin de mejorarlas, y que faciliten el cumplimiento de los objetivos propuestos dentro de los cuales el más importante es generar una educación integral y se constituyan el instrumento por el cual se implementan las modificaciones, cambios e intentos de planificación de las sociedades y de ahí que haya un profundo interés en los “círculos científicos por conocer sus procesos y sus características”.

Al ser las organizaciones una parte fundamental de la sociedad moderna en su estudio, De La Rosa (2002) concluyó que:

Desde una perspectiva funcionalista es importante el estudio de las organizaciones porque permite la conformación de una base teórica que sirva a su vez como fundamento a partir del cual se prescriban mejores formas organizacionales con mayor grado de certidumbre para el mejor desempeño de las organizaciones. Si las organizaciones influyen nuestras vidas, entonces es pertinente la propuesta de alternativas para que funcionen mejor”.(pp. 13-44)

Se hace notar que se debe realizar un estudio o análisis de las organizaciones, a fin de mejorarlas debido a que estas influyen en nuestras vidas y por tanto al mejorarlas mejoraran la sociedad, las organizaciones influyen en el conglomerado que subsiste en sociedad, en las estructuras sociales, políticas y culturales, entonces es pertinente la propuesta de alternativas para que funcionen mejor mediante la adopción de medidas para actualizar el conocimiento.

1.2.1.1. La educación como realidad y su proyección.

Según, Ortiz, (2006). La educación básica y bachillerato está reglamentada por el Ministerio de Educación sea educación fiscal, fisco misional, municipal, y particular laica o religiosa. La educación pública es laica en todos sus niveles, obligatoria hasta el nivel básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente. Tiene tres sistemas de educación: básica, bachillerato y universitaria.

Se denomina Escuela: a las que imparten clases desde segundo a séptimo año, Colegio, a la que imparte clases de secundaria de básico y de octavo a decimo y bachillerato de primero a tercer año. Para determinar un nivel de instrucción se distinguen primaria y secundaria, aunque los padres y la comunidad la denominan básica y bachillerato por ser mucho más común. Los organismos públicos que rigen el Sistema de Educación Superior son: El Consejo de Educación Superior (CES) y El consejo de Acreditación, Evaluación y Aseguramiento de la calidad de la educación superior (CEAASES).

De acuerdo al Ministerio de Educación (2010), en el Ecuador existen graves falencias de forma y fondo, en el plan nacional de educación primaria, secundaria, universitaria y de postgrado en el país se refleja, la casi total ausencia de investigación científica en todas las áreas del conocimiento, no se produce ciencia e innovaciones tecnológicas, que aporten ideas nuevas al país y al mundo. Ecuador tiene una deficiente educación fiscal, con docentes mal capacitados, en pedagogía educativa, con estudiantes desmotivados por aprender, en un ambiente de subdesarrollo social y económico. Frente a una educación privada, con pensiones que oscilan de entre los \$100a más de \$500 dólares Norte Americanos. Y estas diferencias abismales tienen repercusiones en la educación universitaria, aportando las mismas fallas de la educación en el bachillerato. Con profesionales que no tienen interés, no piensan, no analizan, no crean, no reflexionan, y no critican el propio sistema social de educación, el cual debe ser reestructurado a fin de generar ciencia.

Por lo detallado anteriormente el Ministerio de Educación, tiene entre sus principales objetivos el incremento progresivo de la calidad en todo el sistema educativo actualizando y fortaleciendo los modelos curriculares de la educación básica, a fin de:

- actualizar y fortalecer el currículo,
- potenciar un proceso educativo equitativo e intercultural,
- ofrecer orientaciones metodológicas para la enseñanza,

- potenciar el aprendizaje a fin de contribuir al perfeccionamiento profesional Docente, - definir los indicadores de evaluación que permitan delimitar la calidad del aprendizaje. (p.23)

En la Campaña Mundial por la Educación realizada en el 2013 se establecieron las siguientes proyecciones que deberán ser cumplidas por los países hasta el año 2015:

- Garantizar que la educación sea asequible para todos a todos los niveles y aportar la financiación que lo haga realidad.
- Garantizar que la educación sea accesible para todos, sin discriminación, eliminando de inmediato los costos que obstaculizan el acceso (matriculación, etc.) por lo menos en los cursos educativos obligatorios y progresivamente en los otros niveles, a fin de conseguir la universalidad; y procurando que la situación geográfica deje de ser un obstáculo;
- Garantizar que la educación tenga por objetivo el desarrollo completo de la personalidad y el civismo, que sus valores se reflejen promocionando los derechos humanos, que la educación sea de calidad, con maestros capacitados y profesionales, que a la vez estén respaldados en entornos escolares seguros o adaptables.
- Garantizar que los contenidos educativos, las infraestructuras y los métodos pedagógicos sean adecuados, inclusivos y sensibles al contexto, o aceptables. (P.6)

Como podemos apreciar nuestro país se está encaminado a cumplir con las proyecciones establecidas en la Campaña Mundial por la Educación, debido a que la educación ya es gratuita, se está mejorando el sistema educativo en todas las áreas, capacitando a los maestros, reformando los currículos y facilitando los medios, contenidos e infraestructura adecuados a las necesidades de los educandos y educadores a fin de lograr una educación integral.

1.2.1.2. Metas organizacionales a corto, mediano y largo plazo.

Para ejemplificar como una organización logra cumplir sus metas tomare como ejemplo la metáfora del reloj Austin (2000):

Ninguna de sus partes contiene a la hora en el sentido de que ninguna pieza del reloj es capaz de mostrar el factor tiempo: podría pensarse que las piezas pequeñas deberían indicar los segundos; las piezas medianas los minutos y el conjunto, la hora; pero nada ocurre, como bien sabemos. Sin embargo, el conjunto de piezas del reloj una vez interrelacionadas e interactuando entre ellas (los elementos) -es decir, su organización interna-. Sí es capaz de indicarnos la hora o medir el tiempo. Esto se llama sinergia." (Capitulo. 1)

Se aprecia cómo una organización es un conjunto de personas que pertenecen a un todo, en razón de un propósito, o una meta, por tanto; podríamos indicar que una meta se refiere a un resultado deseado por una organización, que puede ser alcanzado dentro del período planeado y en un tiempo determinado.

Metas organizacionales a corto plazo.- Son los resultados que pretendemos obtener como organización, alumno o educando de la misma en un tiempo menor a un año.

Metas organizacionales a mediano plazo.- Son los resultados que pretendemos obtener en función de un objetivo general dentro de la organización. También son llamadas metas tácticas, ya que son las metas formales de la empresa y que se fijan por áreas, para ayudar a ésta organización a lograr sus propósitos y objetivos, su tiempo de cumplimiento varía de entre dos a cinco años.

Metas organizacionales a largo plazo.-Definen los resultados que pretendemos obtener a futuro, son las llamadas metas estratégicas, que se proyectan de los cinco años en adelante y definen el futuro del negocio, por lo tanto estas pueden ser la consolidación del patrimonio, el crecimiento sostenido, la integración de los socios con la sociedad y la capacitación y mejoramiento del personal.

1.2.1.3. Recursos institucionales necesarios para la actividad educativa.

Según Gairín, (1996) señala que, “organizar es disponer y relacionar de acuerdo a una finalidad los diferentes elementos de una realidad para conseguir un mejor funcionamiento”. Por tanto si se analiza el concepto anterior podríamos determinar que una organización no es solo una estructura material o de personas, debido a que en realidad se compone del talento humano, los materiales y otros elementos que se utilizan para poder desarrollar las diferentes actividades educativas, desde lo más elementales como los materiales empleados para su desenvolvimiento, como el empleo de un lápiz, el uso de los laboratorios; como la forma de impartir el conocimiento por parte del talento humano de la Docencia, que se constituirían en los recursos institucionales que son utilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación los mismos que los describo a continuación:

- Talento Humano: Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, Docentes, Asesora de Tesis, Estudiante Maestrante.
- Recursos Institucionales: UTPL, Unidad Educativa Experimental “Liceo Naval Jambelí”.
- Recursos Materiales: Solicitud, Encuestas y entrevista (copias), Ficha de observación, computadora, cámara, internet, libros, documentos curriculares.

- Recursos Económicos: Los gastos que se han requerido para el presente trabajo de investigación, que fueron solventados por el Maestrante.

1.2.1.4. Liderazgo educativo (tipos).

Desde la década de los setenta, se ha estado investigando sobre la dirección de los planteles educativos, sobre la eficacia que tendrían los distintos estilos de liderazgo educativo, para lograr un mejor aprendizaje. Uno de los primeros tipos de liderazgo se denomina liderazgo institucional, definido por, Heck (1991), como el enfoque en la importancia del contexto organizacional y ambiental del establecimiento en los resultados de los estudiantes y, dentro de esta relación, considera que el rol que cumple el director es clave. Como lo plantea, Elmore (2008):

Podemos hablar ampliamente del liderazgo escolar, incluso basándonos en conceptualizaciones filosóficas, pero la condición necesaria para el éxito de los líderes escolares es su capacidad para mejorar la calidad de la práctica instruccional. Por eso, el liderazgo es la práctica de mejora educativa, entendida como un incremento de calidad y resultados a lo largo del tiempo. (p. 1)

Por lo tanto podemos interpretar que el enfoque instruccional basa toda la influencia en el poder, la jerarquía y los conocimientos del líder. Y por tanto estaría asociado al desarrollo de los nuevos tipos de liderazgos, pero tiene fuertes limitaciones que de seguro a un líder de este tipo, le hubiera sido imposible acoplarse a las exigencias actuales.

Un enfoque distinto, es el que se conoce como liderazgo transformacional. En este caso, la institución es el eje del cambio educativo y no el director. Este enfoque releva los comportamientos y prácticas directivas, orientadas a comunicar una visión motivadora, con altas expectativas de desempeño, proyectando en todo momento confianza en los seguidores para alcanzar metas, formar roles y destacar los propósitos e identidad del contexto. Lo cual es corroborado por Leithwood, (2006) que considera que:

El líder ejerce una poderosa influencia sobre los demás y pone el acento en la relación misma que se establece entre aquel y los seguidores. Se trata entonces de un liderazgo que compromete a la organización, desarrolla nuevos líderes y genera capacidades. (p.41).

Si analizamos el enfoque transformacional, se podrá determinar que cualquier cambio complejo será enfrentado con éxito, si existe un liderazgo capaz de comprender e incidir y transformar la cultura institucional. A partir de los enfoques instruccional y transformacional, han surgido varias otras perspectivas, que más que oponerse entre sí, se complementan y enriquecen.

De acuerdo a lo expresado por Lewis y Murphy (2008) El liderazgo “centrado en el aprendizaje” (learning-centred approach). Puede entenderse como:

Todo aquel conjunto de actividades que realiza la dirección y que tienen que ver con la mejora de los procesos de enseñanza - aprendizaje que llevan a cabo profesores y alumnos. Esto implica ir más allá de la gestión de las realidades presentes para rediseñarlas en función de dichas metas. En esa medida el liderazgo pedagógico se aboca también a una labor transformadora, pues no se limita a trabajar en las condiciones existentes y con las metas dadas, sino en ellas alterando para mejorar la educación y las prácticas docentes. (p.33).

Como se puede apreciar hay mucho interés en definir cuál sería el tipo ideal de liderazgo educativo, por lo cual se ha investigado en el campo conceptual llegando a determinar que hoy no se tiene claro, quién debe desempeñar las funciones de liderazgo, si uno o más y, quienes deben ser las personas de la institución o también pueden provenir de fuera de la organización escolar. Esto lo fundamentan Barber y Fullan, (2005), quienes destacan que “cobra fuerza la noción de que las transformaciones educativas exitosas, deben basarse en una adecuada articulación de los tres distintos niveles del sistema: el macro (ministerio), el meso (distrito) y el micro (la escuela)”

En este sentido, nace el concepto de liderazgo sistémico considera a los líderes de las instituciones educativas, como personas que asumen la responsabilidad de cumplir roles más amplios a nivel del sistema educativo, para asegurar el cumplimiento de las ocho políticas fiscales, de las disposiciones del Ministerio de Educación y alcanzar las metas propuestas sin descuidar a los educandos.

Como Hopkins, (2008), se encuentra desarrollando la literatura sobre liderazgo sostenible:

Este pone el foco en la perdurabilidad del mejoramiento, ya sea en una misma organización escolar, o en el conjunto del entorno local. El concepto de liderazgo sostenible considera que, tanto el director como el sistema escolar, deben facilitar la construcción de aprendizajes y cambios que perduren en el tiempo, lo cual se vincula fuertemente a la generación de liderazgos que se mantengan más allá de las personas individuales. (p.12).

Con el fin de precautelar los avances, que se han tenido en una institución educativa durante su existencia, el líder debe anticiparse a formar otros nuevos líderes, que adquieran las prácticas exitosas que hayan llevado al centro educativo al éxito y, no se pierdan cuando haya un cambio de director. Por otra parte, el liderazgo sostenible cuida del entorno escolar. Debido a que no se enfoca en concentrar recursos financieros o humanos (alumnos talentosos y profesores capaces), si ello se produce a costa de otras instituciones del entorno educacional, generándoles deterioro. Por lo tanto vemos que el liderazgo sostenido preserva y desarrolla un aprendizaje que se extiende y perdura, que no perjudica a quienes lo rodean y se genera un auténtico beneficio para ellos en el futuro.

1.2.1.5. El Bachillerato Ecuatoriano.

El bachillerato es el segundo nivel del sistema educativo ecuatoriano, ubicado a continuación de la educación básica y, antes de la educación superior. En la ley ecuatoriana de antes de 2001, el bachillerato era toda la enseñanza secundaria y comprendía seis cursos dirigidos a estudiantes entre los 12 y los 17 años, inclusive. Según el Decreto Ejecutivo N° 1786, del 29 de agosto de 2001, vigente hasta el momento, el bachillerato tiene solamente tres niveles dirigidos a estudiantes entre los 15 y 17 años, inclusive y corresponde al antiguo “ciclo diversificado”. Por tanto es la etapa, en la cual se desarrollan las competencias laborales o capacidades para acceder a la educación superior, por tanto es necesario enlazar el currículo al inicio de la instrucción superior, no solo de nuestro país. A este currículo se le denomina el bachillerato internacional.

Según el Registro Oficial N° 400 del 29 agosto del 2001, Decreto Ejecutivo 1786 en el Art. 4 del mismo, se establecen los propósitos generales del bachillerato independientemente del tipo que sea, son los siguientes:

- Formar jóvenes ecuatorianos con conciencia de su condición de tales y fortalecidos para el ejercicio integral de la ciudadanía y la vivencia en ambientes de paz, democracia e integración.
- Formar jóvenes capaces de conocer, conceptualmente el mundo en el que viven, utilizando todas sus capacidades e instrumentos del conocimiento.
- Formar jóvenes con identidad, valores y capacidades para actuar en beneficio de su propio desarrollo humano y de los demás.

- Formar jóvenes capaces de utilizar y aplicar eficientemente sus saberes científicos y técnicos con la construcción de nuevas alternativas de solución a las necesidades colectivas.
- Formar jóvenes con valores y actitudes para el trabajo colectivo, en base del reconocimiento de sus potencialidades y la de los demás
- Formar jóvenes capaces de emprender acciones individuales y colectivas para la estructuración y logro de un proyecto de vida.

El bachillerato en el sistema educativo ecuatoriano está actualmente dividido en tres tipos, identificados en el artículo 6 del mismo Decreto N° 1786, pero para objeto de esta investigación solo nos referiremos al bachillerato en Ciencias, descrito a continuación:

1.2.1.5.1. Bachillerato en Ciencias

Dedicado a una educación con enfoque de conceptualizaciones y abstracciones, que enfrenta aprendizajes primordialmente de índole humanístico y sus estándares de competencias de calidad están dados por los niveles de competencias académicas que logre. Utiliza un currículo con enfoque de contenidos para lograr bachilleres generales en ciencias y bachilleres en ciencias con especialización.

Complementando lo anterior, de acuerdo al Decreto N° 1786, prescribe que en el “Art. 14.- El título que extenderá el bachillerato, será el de bachiller y será el Ministerio de Educación y Cultura, quien regule los procesos de graduación. Los Bachilleratos de índole científico extenderán el título de bachiller en ciencias”.

1.2.1.5.2. Principales problemas del sistema de bachillerato ecuatoriano:

La excesiva dispersión del bachillerato ecuatoriano debido a que los diferentes tipos de bachillerato tienen sus propios objetivos, contenidos y metodologías de enseñanza, diferentes a los de otros tipos de bachillerato.

En el Decreto Ejecutivo N° 1786 se admite que la propuesta de reforma curricular de bachillerato: “fomente la innovación educativa” (Art. 2) y por lo tanto, permite y alienta a los

colegios a experimentar e innovar los currículos del bachillerato. Si bien el mencionado artículo, asegura también que se busca “organizar el bachillerato dentro de parámetros comunes para todo el país”, el resultado de dicha apertura a la innovación, ha sido que los contenidos curriculares de los bachilleratos ecuatorianos, inclusive aquellos que son del mismo tipo, tengan muy poco en común, siendo perjudicial para los estudiantes, porque hace sumamente difícil continuar sus estudios, cuando se trasladan entre regiones, e incluso entre colegios de la misma región, impidiendo establecer aprendizajes mínimos comunes para la etapa que cursan, que ayuden a la consecución de los objetivos igualmente comunes y que garanticen el tipo de formación que las y los egresados requieren. Estos problemas fueron detectados por el Ministerio de Educación 2010 y recopilados en la propuesta del Nuevo Bachillerato Ecuatoriano que lo describimos a continuación.

- Tendencia a la excesiva y prematura especialización, que reduce el número de oportunidades laborales y de estudios post-secundarios.
- Especialización prematura, todas las modalidades del bachillerato ecuatoriano exigen a los estudiantes que se especialicen muy tempranamente (alrededor de los 15 años de edad) y que decidan, a tan temprana edad, lo que es pedagógicamente desatinado, pues los estudiantes aún no tienen, en su mayoría, la capacidad de decidir lo que harán en el resto de sus vidas.
- Especialización excesiva, debido a la concentración de aprendizajes en un área específica del saber y la consiguiente desatención del aprendizaje, en las demás áreas, Por ejemplo, el Bachillerato en Ciencias Sociales tiene 92% de horas de especialización.
- Limita el número de oportunidades laborales y de estudios post secundarios a los que pueden acceder.
- Impide garantizar un mínimo común de aprendizajes generales, para todos los bachilleres, que sean suficientes como para habilitarlos para el desempeño en la vida contemporánea y el ejercicio de los deberes ciudadanos.
- Los currículos de los diferentes bachilleratos, no están concatenados con el currículo oficial de los cursos de educación básica, por un lado, y con los estudios post-secundarios en otro.

- En efecto, la “Reforma Curricular Consensuada” de 1996 Propuesta por Fausto Segovia Baus, de la Educación Básica no tiene continuidad, y se lo ve en el currículo de los bachilleratos existentes.
- El país carece de un perfil “oficial” de ingreso a los estudios superiores, por lo que no ha sido posible garantizar, que al menos algunos bachilleres (los que así lo decidan) cumplan con los requisitos de ingreso que exigen los institutos de educación superior. Una consecuencia de la falta de articulación curricular del bachillerato, con los estudios de tercer nivel, es que los centros educativos superiores, necesitan incluir un periodo de nivelación, para las personas que ingresan a la universidad o a su equivalente.
- Escasa relevancia del currículo del bachillerato hay una amplia distancia entre los currículos del bachillerato y el tipo de bachiller que la sociedad ecuatoriana requiere, en función de sus necesidades de desarrollo, especialmente en el caso del Bachillerato en Ciencias, cuyo currículo, que data de 1978, se encuentra incluso más alejado de la vida contemporánea y, por lo tanto, se percibe como menos útil.
- No existen estándares formulados y conocidos, que permitan identificar niveles de logro y desempeño, con los que se acredite el rendimiento académico del estudiantado. Por el contrario, la evaluación tiene un carácter sancionador y punitivo.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO, 2007), un currículo es relevante “si promueve la adquisición de las competencias necesarias para la participación del estudiante en diferentes sectores de la sociedad, enfrentando los desafíos de la actual sociedad del conocimiento, obteniendo un puesto de trabajo apropiado, y desarrollando un proyecto de vida con los demás”

Analizando los principales problemas del bachillerato actual y considerando que el gobierno nacional, dentro de sus políticas tiene como objetivo crear el Bachillerato General Unificado, que se ajuste a las necesidades actuales. Adicionalmente ha propuesto políticas de auto evaluación. Evaluación docente e institucional, frente a lo cual se tiene que reflexionar y verificar:

- Que tan capacitado está el docente de bachillerato.
- Que estrategias y técnicas utiliza en su labor educativa.
- Que su formación profesional fue la adecuada.

- Cuáles son las necesidades de capacitación actuales.

1.2.1.6. Reformas educativas (LOEI-Reglamento a la LOEI-Plan decenal)

El Plan Decenal de Educación 2006-2015 (PDE) es un instrumento de gestión estratégica, diseñado para implementar un conjunto de acciones pedagógicas, técnicas, administrativas y financieras, que guían los procesos de modernización del sistema educativo. Su finalidad es mejorar la calidad educativa y lograr una mayor equidad, que garantice el acceso de todos los ciudadanos, al sistema educativo y su permanencia en él. El acompañamiento ciudadano a su implementación y gestión es importante, pues puede aportar en la identificación de nudos críticos, con propuestas de acciones viables que fortalezcan el logro de los objetivos.

El Plan Decenal de Educación es una política de Estado con gran legitimidad social, ya que fue aprobada por cerca del 70% de los votantes ecuatorianos en el plebiscito nacional y luego ratificada con la aprobación de la Constitución del Ecuador en el año 2008. Se trata de una política de Estado por que ha trascendido la gestión de dos gobiernos. El Plan Decenal de Educación es el resultado de un proceso de acuerdos, que en el país vienen gestándose desde el primer Acuerdo Nacional: “Educación Siglo XXI”, que se trató en abril de 1992. Es también un instrumento estratégico de gestión y una guía que da perspectiva a la educación, para que sin importar qué ministro o ministra ocupe el cargo, las políticas sean profundizadas. Si bien el Plan Decenal es el producto concreto de una construcción ciudadana, que requiere de la vigilancia de la sociedad civil, para que durante su ejecución, la generación de propuestas por parte de los ciudadanos se apoyen y fortalezcan la concreción del PDE. Si bien estas propuestas han sido hasta ahora muy limitadas, el objetivo es entonces, potenciar las capacidades existentes y propiciar así la generación de propuestas mediante el diálogo y la concertación de proyectos entre la sociedad civil y el Estado.

El Ministerio de Educación propuso, en el seno del Consejo Nacional de Educación, la formulación de un Plan Decenal de Educación. El CNE es un organismo consultivo del sector educativo, conformado por representantes de la Unión Nacional de Educadores, la Confederación de Colegios de Educación Católica, la Confederación de Colegios de Educación Particular Laica, el Consejo Nacional de Educación Superior y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, y presidido por el Ministro de Educación. Este Consejo invitó a participar a otros actores del área educativa (Contrato Social, UNICEF,

Ministerio de Economía, Comité empresarial, entre otros), y definió las líneas generales del Plan Decenal en la sesión del 16 de junio de 2006.

Luego, el Plan Decenal se abrió al debate nacional en más de 40 foros locales, regionales y nacionales con la participación de amplios sectores sociales, políticos y económicos, lo que permitió una construcción colectiva. En este Plan se recogen los compromisos internacionales de los que el país es signatario, los acuerdos nacionales y el trabajo de los ex ministros y ministras de Educación, permitiendo enfocar las bases de los próximos diez años. Por petición del CNE, el 26 de noviembre de 2006 el entonces Presidente de la República convocó y puso a consideración de la ciudadanía, en una Consulta Popular, las ocho políticas educativas que fueron aprobadas por más del 66 % de los votantes.

1.2.2. Análisis de la persona

El análisis de la persona nos da dos respuestas: 1- Quién dentro de la empresa necesita formación y 2- Qué tipo de formación necesitan. La información obtenida puede utilizarse para llevar a cabo una acción formativa concreta, o un programa formativo de mejora en la empresa. Para realizar el análisis de la persona, es necesario establecer los criterios o indicadores de desempeño, que se van a medir. Pueden establecerse criterios para valorar el desempeño antes de la formación, inmediatamente después de recibir la acción formativa y en el puesto de trabajo. Estos criterios pueden utilizarse para determinar las capacidades de los trabajadores en el puesto y de este modo la formación, puede diseñarse para cubrir las competencias que estos necesitan y por lo tanto ser incluidos en un programa formativo.

Un programa instructivo, debe basarse en las características del grupo al que va dirigida la formación. Si está previsto para personas que ya están en el puesto de trabajo, los datos de desempeño, tareas y análisis de las personas proporcionarán la información necesaria para un análisis de la población. Sin embargo, si la población son docentes nuevos, este análisis no será suficiente, ya que existen diferencias en las competencias de veteranos y docentes nuevos. Por ello la institución puede llegar a necesitar programas formativos diferenciados, dependiendo de la población a la que se dirige.

1.2.2.1. Formación profesional

Para Michellod y Toledo, (2006) las características esenciales de la formación profesional son las siguientes:

- a) La formación específica acreditada por título habilitante.
- b) Conducta ética (estudio profesional)
- c) Sensibilidad y responsabilidad social.

Por descrito, podríamos interpretar que no cabe duda que el título, que habilita a quienes siguen la carrera docente, es netamente profesional, ya que de manera explícita, se encuentra en la Ley de Orgánica de Educación Intercultural, la cual se complementa con la conducta ética de los docentes, debido a que se educa con el ejemplo, como complemento a estas capacidades, está la sensibilidad que le permitirán entender a los educandos y ayudarlos a comprender las enseñanzas impartidas y por ultimo sentir la responsabilidad social, que busca el bien común y desarrollo individual, que contribuya a su vez con el desarrollo nuestro país.

De acuerdo al Ministerio de Educación (2006) El “actor clave es el docente y solo se podrá alcanzar ese objetivo con políticas integrales destinadas a mejorar la calidad inicial y continua, a mejorar sus condiciones de trabajo y diseñar un modelo de carrera docente que permita su desarrollo profesional”. Como podemos apreciar el Ministerio de Educación, considera sumamente importante la profesionalización docente, por tanto este proceso debe ser creativo y estar en constante innovación, para no caer en modelos tradicionales o conductuales, enriqueciéndose a través de la experiencia de docentes con mayor experiencia, que contribuyan con sus conocimientos empíricos, también vemos que comprende aquellos estudios y aprendizajes encaminados a la inserción, reinserción y actualización laboral, cuyo objetivo principal es aumentar y adecuar el conocimiento, con las habilidades de los actuales y futuros docentes, a lo largo de toda su vida.

1.2.2.1.1. Formación inicial

A criterio de, Ibáñez (2010) Define a la formación inicial, como:

La entrega de competencias profesionales, fortaleciendo aspectos relacionados con la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes especialidades; la responsabilidad individual por los resultados de sus propias prácticas pedagógicas y la capacidad de innovación y emprendimiento, revirtiendo así paulatinamente la problemática planteada. Sin duda es un proceso a mediano y largo plazo. (p.1)

Por lo tanto se determina, que los elementos que intervienen en el ejercicio de los docentes, son los conocimientos y destrezas adquiridas durante el periodo de formación inicial, siendo parte de esta tarea, la labor desarrollada por los formadores, por los alicientes, que influyen

en la motivación y finalmente la carrera docente, que es la probabilidad de ir progresando y desarrollándose profesionalmente. En suma, una buena enseñanza, requiere de buenos educadores, los que a su vez precisan de una buena formación y gestión continua.

1.2.2.1.2. Formación profesional docente

El concepto de la palabra formación, que es de origen latino, cuyo significado señala que es la acción y efecto de formar. (Diccionario de la Real Academia de la Lengua). Con el pasar del tiempo estudiosos de este tema señalan, que la formación es un proceso sistémico, consciente, esencial en el desarrollo del ser humano, que este presupone la formación del profesional, desde las competencias profesionales y sociales: conocimientos, habilidades, valores profesionales y ciudadanos,(Homero, 2000).

Como Tedesco y Fanfani, (2002), analizan la evolución y su relación con cambios de sentido, función que las sociedades latinoamericanas y como estas han ido cambiando los sistemas escolares como se aprecia a continuación:

Desde un primer momento, el trabajo docente se estructuró en función a tres elementos: la vocación o apostolado, el de oficio aprendido y la profesión. Cada elemento ha sido privilegiado de manera distinta por distintos actores en distintos momentos. Inicialmente, ser profesor era un apostolado, similar al sacerdocio, al cual uno se entregaba sin esperar grandes recompensas monetarias. Esta representación, sin embargo, pierde vigencia con las reformas educacionales de los años 60 y 70 las que, en busca de la modernización, enfatizan la adquisición de competencias técnico-pedagógicas. Actualmente, ha cobrado mayor vigencia la representación del profesor como un profesional que opera con cierta autonomía. Esta representación, sin embargo, está tensionada por una serie de procesos sociales y concepciones de profesionalismo variadas. (p.4)

En si los Docentes deben contar con un currículo riguroso, para educar a un grupo intercultural de alumnos, que llegan a las clases con expectativas, motivos y costumbres de vida, muy distintos a las perspectivas de sus educadores. No es suficiente instruir en base al marco curricular establecido. Conjuntamente, hay que otorgar pruebas de que sus alumnos han aprendido y a la vez evidencias de su propio desempeño docente.

1.2.2.1.3. Formación técnica

Tercer Congreso Internacional sobre Educación y Formación Técnica y Profesional (2012)
En el actual contexto de cambio mundial, han de definirse más claramente los contornos de

la Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) en relación con el concepto general de adquisición de competencias, como se aprecia más adelante:

Si se desea transformar la Educación y Formación Técnica y Profesional, hay que cambiar de paradigma y de mentalidad en lo tocante a la conceptualización y las prácticas de los sistemas de educación y formación. El nuevo paradigma de la EFTP ha de concebirse de forma que los sistemas educativos puedan satisfacer las necesidades del mercado de trabajo y al mismo tiempo ayudar a los ciudadanos a adquirir las competencias necesarias para el trabajo y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. (p.19)

La formación técnica, prepara a los educandos para satisfacer las necesidades del mercado laboral, siendo las ocupaciones de carácter operativo e instrumental, las que tanto se necesitan para el desarrollo económico del país, pero se debe equilibrar, para lograr un equilibrio adecuado entre las competencias sociales y educativas generales, frente a las competencias profesionales específicas. De hecho, una de las tareas cada vez más importantes es enseñar a aprender y a adaptarse.

1.2.2.2. Formación continua

La Declaración de Mumbai sobre el Aprendizaje Permanente, la Ciudadanía Activa y la Reforma de la Educación Superior (1997) nos ilustra acerca de la educación permanente y nos indica que esta, “Se ha convertido en un concepto clave en los razonamientos sobre educación y capacitación a escala mundial”. Aun si reconocemos, que la educación permanente es una parte natural de las vidas, de todas las mujeres y de todos los hombres en todo el mundo y que esta tiene lugar a través de muchos otros tipos de instituciones, como el lugar de trabajo, establecimientos vecinales, librerías, sindicatos y otros grupos sociales, “concentramos nuestra declaración, en la comprensión del aprendizaje a lo largo de la vida”, con sus repercusiones, en las instituciones de enseñanza superior. “La educación permanente puede estar basada tanto en valores instrumentales, como en la necesidad de mantener una actualización profesional y una fuerza internacional de trabajo competitiva, así como también en consideraciones más liberales y humanitarias como el enriquecimiento de la sociedad y la realización de las personas como ciudadanos y ciudadanas individuales”.

Según la Declaración de la Cuarta Conferencia de Educación de Adultos de la UNESCO, (1985). Se considera que el objetivo clave de la educación permanente es:

El acto de aprender, que es la esencia de toda actividad educativa, el ser humano deja de ser un objeto a la merced de la circunstancia, para convertirse en un sujeto creativo responsable de su propia historia

La educación permanente, apoya también la tendencia creciente hacia la investigación, la enseñanza y el aprendizaje interdisciplinario. Y si centramos nuestra atención en la palabra vida, dentro del concepto del aprendizaje a lo largo de la vida, como sinónimo de "educación permanente", tendremos que comprender el aprendizaje, como parte integrante de las todas las dimensiones ecológicas, de nuestra existencia.

La educación permanente, es acerca de interacción entre educandos, educadores y conocimientos diferentes. La larga tradición de la educación de personas adultas, que apoya oportunidades de aprendizaje, para grupos excluidos de mujeres y hombres en nuestras sociedades, pone de relieve los exquisitos y diferentes caminos del saber y de la representación del saber dentro de nuestras sociedades. Dado que la construcción, la comprensión y la transmisión de conocimientos, son el propósito fundamental de las universidades y otras instituciones de educación superior, la comprensión plena de la educación permanente, nos exige que reconsideremos muchas de nuestras ideas, sobre lo que se está enseñando, y por qué razones se está enseñando. (p.7).

Como podemos apreciar en los párrafos anteriores la formación permanente o continua es la formación voluntaria y motivada que busca el conocimiento ya sea por razones personales o profesionales. Por lo tanto, no sólo mejora la inclusión social, la ciudadanía activa y el desarrollo personal, sino también la competitividad y la ocupación laboral.

1.2.2.3. La formación del profesorado y su incidencia en el proceso de aprendizaje

En el caso de Holanda (SBL, 2003) citado por Hernández (2010). Se establecen siete ámbitos de competencias que detallo a continuación:

a) Competencia interpersonal; b) competencia pedagógica; c) competencia en la materia y en su tratamiento didáctico; d) competencia organizativa; e) competencia para la colaboración con los colegas; f) competencia para la colaboración con el entorno del centro educativo; y g) competencia para la reflexión y el desarrollo. (p.3)

Como se aprecia para que un Docente, tenga incidencia en el aprendizaje deberá cumplir con varias competencias y conocimientos, que garanticen la formación adecuada del profesorado, es necesario que las personas que desean acceder a la función docente, reciban una formación pedagógica y didáctica amplia y de calidad, fuertemente contextualizada y ligada a la realidad educativa actual, a los problemas prácticos de la profesión docente y al modelo educativo vigente y así estarán en capacidad de enseñar lo que han aprendido e incorporar en los alumnos esos conocimientos que les permitan desarrollar su capacidad investigativa, profesional, social que les lleve a ser seres humanos íntegros.

1.2.2.4. Tipos de formación que debe tener un profesional de la educación

De acuerdo a, Hernández (2010), en su trabajo, "La formación del profesorado" afirmar que un marco para la buena enseñanza, podría construirse en torno a los ámbitos siguientes:

El entorno sociocultural y su sistema de valores.- La buena enseñanza precisa que la formación fomente la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para el estudio y análisis crítico del entorno sociocultural en el que tiene lugar la enseñanza de una determinada materia escolar.

El entorno curricular.- Una buena enseñanza requiere del dominio curricular de la disciplina por parte del docente..

El sujeto de aprendizaje y de su diversidad.- La buena enseñanza requiere que el docente tenga un amplio conocimiento del aprendiz, de sus pautas de crecimiento y desarrollo, de sus intereses.

El contenido.- La buena enseñanza requiere del dominio del contenido que tiene por objeto que cada ciudadano desarrolle competencias de adaptación, de comunicación y de intervención en el entorno, así como de auto-conocimiento.

El conocimiento didáctico del contenido.- La buena enseñanza requiere que el dominio del contenido se complemente con el dominio didáctico de ese contenido, es decir con los conocimientos y habilidades para saber cómo transformar un contenido en materia de aprendizaje.

La evaluación.- Señala la necesidad de que los docentes desarrollen competencias que les permita una intervención de mayor coherencia entre sus propósitos, la contribución a la calidad del aprendizaje y los procedimientos que realmente se utilizan en la evaluación.

La intervención social y el desarrollo profesional.- La buena enseñanza precisa de docentes que se muestren sensibles a la responsabilidad social de la profesión y a la propia responsabilidad por el presente y futuro de su profesión. Los profesionales deben ser los protagonistas del desarrollo de su propia profesión, a través de la investigación y acción orientadas a la búsqueda de una mayor calidad y a una mayor visibilidad de su función social.

El desarrollo reflexivo, personal y ético.- Una buena enseñanza precisa de docentes que crecen personalmente en paralelo a su desempeño profesional. Estas creencias juegan un papel crítico en su futura labor docente y son difícilmente modificables durante los procesos formativos, siendo la reflexión y el análisis las estrategias fundamentales para "sacar a la luz" y hacer posible el cambio. (p.18)

Como se puede apreciar, es necesario que el docente esté involucrado con su entorno social, que conozca y esté en capacidad de diseñar un currículo de avanzada, que sepa el contenido del mismo, que conozca a sus alumnos, que esté en capacidad de enseñarlo, que se evalúe y sepa evaluar, que se desarrolle profesionalmente, que sea reflexivo y crítico, debiendo por ende saber lo que pretende hacer, con la educación que imparte.

1.2.2.5. Características de un buen docente

De acuerdo a la Universidad de México. Enumera cinco características de los maestros más eficaces, que se las puede apreciar más adelante:

Una mente abierta.- Aprendizaje y adaptación son dos de las partes más grandes de ser un buen maestro. Cada día esta experiencia te traerá nuevos e inesperados obstáculos que superar, por lo que debes ser capaz de adaptarte y saber manejar una significativa cantidad de elementos adversos, sobre todo al principio de tu carrera. Los maestros eficaces no nacen, se hacen después de una enorme cantidad de trabajo duro y dedicación

Flexibilidad y paciencia.- Las interrupciones mientras impartes cátedra son muy comunes, por lo que, una actitud flexible y paciente es importante no sólo para que tengas estable tu nivel de estrés, sino también para que puedas controlar cualquier situación que pueden generar los estudiantes que están a tu cargo.

Dedicación.- Ser profesor genera grandes beneficios como el tener varios meses de vacaciones. Sin embargo, esta profesión implica dedicación por lo que es necesario que aprendas nuevas habilidades y que por ejemplo asistas a seminarios de enseñanza, durante este período de descanso.

Actitud positiva.- Una actitud positiva te ayudará a saber cómo sobrellevar y actuar frente a diversos problemas que pueden expresar o tener los estudiantes.

Altas expectativas.- Un maestro eficaz debe tener altas expectativas, por lo cual cada día debe motivar a que sus alumnos se esfuercen cada vez más. (p.2)

Cualquier persona puede ser un maestro, pero sólo unos pocos pueden llegar a la madurez pedagógica. El desarrollo de un buen profesor es un proceso lento y continuo. Requiere dedicación y disciplina. Un buen profesor muestra confianza en sí mismo. Tiene el control de la clase y los alumnos lo respetan. El maestro se enorgullece de su trabajo y se esfuerza por la lograr la excelencia. Sabe qué enseñar y cómo enseñar. Por ende tiene las siguientes características:

- **Un buen profesor es un consumidor de conocimiento.**- Conoce el material de la asignatura, busca de nuevos métodos e ideas para su uso.
- **Comparte su conocimiento con sus estudiantes y colegas.**- Busca ideas para desarrollarse profesional y personalmente.
- **Está preparado.**- Prepara sus clases y materiales con antelación, sigue una ruta regular, se organiza y tiene actividades disponibles. también está preparado para las clases que no salen según lo planeado. tiene planes para su propia seguridad y está dispuesto a cambiar sus planes si es necesario.
- **Sabe escuchar.**- Escucha a sus estudiantes, hace que participen en conversaciones con otros y anima a sus estudiantes a participar en una conversación con él, se sintoniza cuando un estudiante está teniendo dificultades para comprender el material de estudio sujeto, o cuando un estudiante está teniendo problemas personales, sabe cuándo intervenir y cuándo retroceder.

- **Sabe motivar a sus alumnos.-** Motiva a sus alumnos y los ayuda a emprender proyectos de forma independiente. Tiene un entusiasmo que se contagia a sus alumnos y colegas.
- **Es justo.-** Le da a todos sus estudiantes, la oportunidad de tener éxito en su clase, incluso cuando las condiciones en el hogar, no son favorables para el estudiante. Permite a los estudiantes a hacer su mejor esfuerzo y reconoce a aquellos que tratan.
- **Tiene un sentido del humor.-** Sabe cuándo reírse de sí mismo y el momento de reír con la clase. El humor en el aula puede ayudar a aliviar cualquier frustración que el maestro o el estudiante puede estar experimentando en ese momento.
- **Tiene pasión por la enseñanza.-** la enseñanza es su prioridad número uno. Habla, escribe, y respira la enseñanza.

1.2.2.6. Profesionalización de la enseñanza

El término profesional y sus derivados en palabras de Contreras (1997) no son ni mucho menos expresiones neutras, sino que esconden en su seno opciones y visiones del mundo y el papel de la educación como se aprecia más adelante:

La enseñanza no se puede definir sólo descriptivamente -por lo que nos encontramos como práctica real de los docentes en las aulas- ya que, como todo en educación, se define también por su aspiración y no sólo por su materialidad. El objetivo último de la escuela es el de integrar a los nuevos miembros en la sociedad y, en su medida, intentar mejorar esta. (p.5).

De acuerdo a, Ruiz de Gaúna (1997), respecto a la profesionalización docente nos indica que:

No es un evento espontáneo o un estadio de gracia en el que se halla una ocupación. Más bien, describe puntos a lo largo de un continuo, representando el grado en el que los miembros de una ocupación comparten un cuerpo común de conocimiento y utilizan estándares compartidos de práctica en el ejercicio de ese conocimiento permitiendo que socialmente sea aceptada más como profesión que como simple oficio. (p.303)

Por lo tanto se define la profesionalización de la enseñanza, como las evaluaciones, los afectos y los trabajos, que aumentan la efectividad de su trabajo, los conocimientos requeridos y la enseñanza de las destrezas para educar, emanadas de los contactos

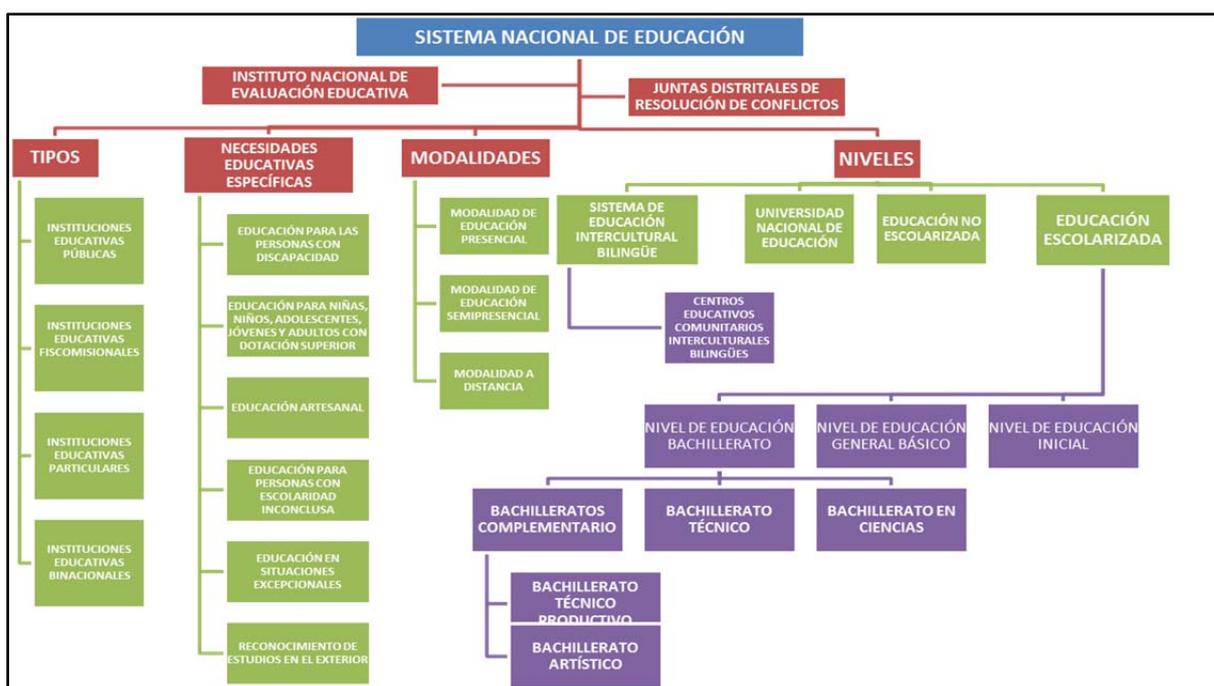
técnicos, recalcando la interacción del docente con el contexto y enfatizando el control del profesor sobre su propio desarrollo profesional.

Por ello el desarrollo profesional es un proceso incesante y amplio que comienza en la formación inaugural y finiquita cuando el profesor se jubila. En consecuencia, las políticas educativas que lo contemplan, deben considerar estas circunstancias y, en muchos casos repensar la formación de los profesores ya que esta es para toda la vida y de esta formación, depende la formación de los alumnos ya que los Docentes enseñan lo que aprenden y mientras más aprendan más enseñan.

1.2.2.7. La capacitación en niveles formativos, como parte del desarrollo educativo

El Sistema Nacional de Educativo, como se puede apreciar, está compuesto por niveles, dentro de los cuales está el sistema de educación intercultural bilingüe, la universidad nacional de educación, la educación no escolarizada y la educación escolarizada, que a su vez se divide en educación inicial, educación general básica y el bachillerato, dentro de este se encuentra el bachillerato en ciencias, el técnico y los complementarios, que a su vez se dividen en técnico educativo y técnico artístico como a continuación se aprecia:

Tabla1 Estructura del Sistema Nacional de Educación



Fuente: ley Orgánica de Educación Intercultural (L. S/N. RO-2S 417: 31.MAR-2011)
 Elaborado por: Falconi, G. (2013).

Para, Kirk (1994), en su obra, "La evaluación de los programas de capacitación." Describe cuatro niveles formativos que son:

Reacción.-Este nivel mide el grado de sus alumnos (las personas en formación), reaccionaron a la formación. Obviamente, usted quiere que ellos consideren que la capacitación fue una experiencia valiosa, y queremos que se sientan bien con el instructor, el tema, el material, su presentación, y el lugar.

Es importante medir la reacción, ya que ayuda a entender lo bien que el entrenamiento fue recibido por su público. También ayuda a mejorar la formación de los futuros alumnos, incluyendo la identificación de áreas o temas importantes que faltan en la formación.

Aprendizaje.-Se mide lo que los alumnos han aprendido. Cuánto ha aumentado su conocimiento como resultado de la capacitación. Cuando se planeó la sesión de entrenamiento, que se espera comenzar con una lista de objetivos específicos de aprendizaje: deben ser el punto de partida para su medición. Tenga en cuenta que puede medir el aprendizaje de diferentes maneras en función de estos objetivos, y dependiendo de si usted está interesado en los cambios en los conocimientos, habilidades o actitudes. Es importante medir esto, porque saber lo que sus alumnos están aprendiendo y lo que no se le ayudará a mejorar la formación del futuro.

Comportamiento.-En este nivel, se evalúa en qué medida los alumnos han cambiado su comportamiento, basado en la capacitación que han recibido. En concreto, este analiza cómo los alumnos aplican la información.

Es importante darse cuenta de que el comportamiento sólo se puede cambiar si las condiciones son favorables. Por ejemplo, imagina que has saltado la medición en los dos primeros niveles de Kirk Patrick y, al observar el comportamiento de su grupo, se determina que el cambio de comportamiento no ha tenido lugar. Por lo tanto, se asume que sus alumnos no han aprendido nada y que la capacitación no fue efectiva.

Sin embargo, sólo porque el comportamiento no ha cambiado, eso no quiere decir que los alumnos no han aprendido nada. Tal vez su jefe no les permite aplicar nuevos conocimientos. O tal vez han aprendido todo lo que les enseñaron, pero no tienen ningún deseo de aplicar los conocimientos a sí mismos.

Resultados.-En este nivel, se analizan los resultados finales de su formación. Esto incluye los resultados que usted o su organización ha determinado que son buenos para los negocios, buenos para los empleados, o bien por la línea de fondo. (p.11).

Como podemos apreciar, tenemos definidos los niveles formativos y de acuerdo a Sistema de Nacional de Educación y de acuerdo Kirk, un sistema para evaluar la capacitación dentro del sistema educativo, que en si es muy importante el ir midiendo el resultado de la educación impartida, a fin de poder mejorarlo cada día para el beneficio los educandos y del país.

1.2.2.8. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos formativos

La tecnología hoy es necesaria en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, pues fortalece la acción no presencial, sostiene los procesos de formación superior y se ha convertido en una herramienta para el trabajo intelectual, siendo muy necesarias, pero no lo más importante, ya que por sí solas no suponen mejorar la enseñanza y en muchos casos ha bajado la calidad educativa. La incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación e información afecta al proceso de la formación docente, siendo así, las vamos a analizar más adelante:

El alumno debe desarrollar habilidades en la búsqueda de información.-No vale la pena seguir proporcionando a los alumnos, información conveniente preparada y aclarada, debido a que no los ayudara a desarrollar su capacidad de búsqueda de la información coherente, utilizando la fácil y abundante información contenida en internet, que si no es la correcta desinforma.

El alumno debe desarrollar su capacidad para valorar la información.-A fin de que los estudiantes, establezcan sus propios referentes de calidad y desarrollen su capacidad de valorar la información, es necesario y urgente dejar que realicen sus propias investigaciones, con referencias básicas y calificando la iniciativa de cada alumno, debiendo ser profesores con conocimientos, autoestima y capacidad de diálogo.

El alumno debe desarrollar su capacidad para interpretar y estructurar la información.-Los mejores profesores hacen trabajar a sus alumnos, hasta que sean capaces de identificar lo que es fácil y lo que es difícil, preparándolos para cuando salgan a trabajar, tengan ya desarrollada su capacidad de interpretar y estructurar la información que obtengan.

El alumno debe salir preparado para seguir formándose de modo continuo toda su vida.-Hay que aprender a formarse de manera auto didáctica, debiendo por ende fomentar la auto preparación y no vincularlos a cursos y cursos que tienen información que se puede encontrar en la red de internet.

Las imágenes no pueden limitarse a ilustrar.- Hay que trabajar con la imagen, ella nos ayuda a entender un nuevo modo de comunicación sin límites, la imagen se la utilizó y

utiliza, como parte de un patrón de conducta de las elites intelectuales, que trataron y tratan de mantener un lenguaje crítico, propio, que les diferencie y les de poder. Si analizamos los momentos claves en el desarrollo del pensamiento científico nos encontramos con la presencia de imágenes.

No basta con colocar la información en el computador.- Es necesario que se desarrollen hipertextos que son unidades compactas de información, precisa con el uso de varios medios como videos y grabaciones de audio.

Los libros siguen siendo necesarios.- Son necesarios para los estudiantes novicios, por ende no debemos meter esos libros en un computador, el CD-ROM es para textos electrónicos, hipertextos o documentos multimedia, se debe recurrir al papel con inteligencia.

El alumno debe participar en la elección de su itinerario curricular.- Hay alumnos, que son capaces de trabajar con poderosas herramientas informáticas, de cálculo y capaces de desarrollar nuevos procesos cognitivos, que desbordan nuestras viejas maneras de pensar, por ende el aprendizaje debe ser optativo y permitir que cada alumno escoja su itinerario.

Las asignaturas optativas son las realmente importantes.- Generalmente son tomadas como optativas, las materias a las que se considera de menor importancia, cuando toda asignatura presenta su reto y desafío para aprenderla, todos los campos del saber son de mayor importancia, debido a que las elige el alumno a su gusto y responde a sus propias convicciones.

Las asignaturas obligatorias deberían ser optativas.- Si algún campo del saber humano, es importante para un alumno, se debe trabajar en ello, pero también se debe saber, que no puede ser importante para todos los alumnos, pues pueden tener diferentes inclinaciones.

Es necesario contar con tutores.- Cuando el alumno escoge su formación en base a sus capacidades, el tutor servirá para guiarlo, a fin de que tome las mejores decisiones para su aprendizaje y esto debe estar ligado a un cambio radical en los planes de estudio.

Los profesores deben asumir su papel como formadores.- Orientar, discutir, autorizar, reprender es la función de los profesores, que son los profesionales de la formación y deben no solo pretender ser los auténticos profesionales del futuro, sino que tienen que dominar el

campo de su saber y aplicarlo en el aprendizaje de los alumnos incidiendo en su ser emocionalmente.

La enseñanza ha de ser divertida.-No puede la enseñanza ser aburrida, la educación es una empresa de servicios y por esto nos guste o no, debemos ser amables, atentos, hacer sentir a nuestros alumnos que los apreciamos.

Menos hardware, menos Software. Necesitamos “Mushware”.- Mush, es un producto blando, medio líquido, medio sólido, como una papilla. Ware significa: ideas, esto quiere decir que lo más importante es usar la cabeza y nuestra propia capacidad, para diseñar y formular propuestas docentes, siendo la tecnología necesaria pero no lo más importante. La Tecnología de la información y la comunicación pueden ser aplicadas en la educación de la siguiente manera:

- Las TIC como asignatura (es decir, estudios de computación).
- Las TIC como herramienta de apoyo a las materias tradicionales (es decir, el aprendizaje por ordenador, presentación, investigación).
- Las TIC como herramienta administrativa (es decir, los sistemas de información de gestión de la educación / EMIS).
- Las TIC como un medio de intercambio de conocimientos

1.2.3. Análisis de la tarea educativa

Según Schmelkes (1997), describe cuatro componentes: información, conocimiento, habilidad y valor. El concepto de competencia tiene un apellido, que es el de calidad de vida. En último término, la especificidad de la tarea educativa es ofrecer competencias para la calidad que, en el caso de los niños, se tiene que referir tanto al ahora como al futuro.

Todos los alumnos tienen destrezas, que poco a poco se van desarrollando a lo largo de la vida, los docentes son una parte fundamental para que el alumno logre un desarrollo satisfactorio. Aceptemos que los educandos saben, conocen, pueden hacer, pueden valorar varias alternativas y pueden tomar los conocimientos, saberes y valores de manera concreta a su contexto como lugar de partida para la instrucción.

Por ello debemos motivarlos, para que los alumnos logren captar la educación impartida y favorecerse de ella, para lograr una vida de calidad. Para lograr esto el profesor deberá usar

estrategias para impartir sus conocimientos, tratando de beneficiarse también con el conocimiento del alumno y actualizarse en cuanto al proceso enseñanza y aprendizaje, ser flexible, para lograr que su tarea educativa sea excelente.

1.2.3.1. La función del gestor educativo

La función directiva es definida por Veciana (2002) como:

Un proceso dinámico de una persona sobre otra u otras personas que orientan su acción hacia el logro de metas y objetivos compartidos, de acuerdo con la toma de decisiones que le confiere su poder. (p.3)

Según el concepto anterior se puede determinar que el gestor educativo, es quien orienta y lidera a una institución educativa, es el que se preocupa de darle el direccionamiento estratégico, el que mantiene un buen clima laboral y media de forma pacífica los conflictos que se presenten. Es el que realiza el proceso de evaluación y mejora continua y tiene las siguientes características:

- Carisma: Capacidad de entusiasmar, de transmitir confianza y respeto.
- Consideración individual: Presta atención personal a cada miembro, trata individualmente a cada subordinado, forma y aconseja.
- Estimulación intelectual: Favorece los nuevos enfoques para la solución de los viejos problemas, hace hincapié en la inteligencia, la racionalidad y en la solución de problemas.
- Inspiración: Aumenta el optimismo y el entusiasmo.
- Tolerancia psicológica: Usa el sentido del humor para indicar equivocaciones, para resolver conflictos y para manejar los momentos duros.

1.2.3.2. La función del docente

Se desea que el escenario en donde se desenvuelve el Docente, sea bien distinto al que se conoce actualmente, que sea un lugar cálido, en donde los profesores permanezcan como formadores activos, en donde las instituciones educativas sean espacios, en los que sus protagonistas participen de la emoción de aprender y la satisfacción de saberse y sentirse miembro de una comunidad. La autonomía y el compromiso del profesorado, han de ser la llave para crear una profesión, que sea capaz de transformar los centros y recrear una cultura de aprendizaje, en esto está de acuerdo Hargreaves, (1996). Quien nos muestra que "Las reglas del mundo están cambiando. Es hora de que las reglas de la enseñanza y del

trabajo de los docentes varíen con ellas". Esto es corroborado por, Murillo (2006), quien nos muestra que las funciones docentes de la sociedad actual son las que detalló más adelante:

Función Activa.- El alumnado ha de ser participe en la construcción del conocimiento y desarrollar habilidades como la capacidad de búsqueda, análisis y síntesis de la información.

Función Autónoma.- Como docentes, no hemos de darlo todo hecho. Hemos de propiciar la capacidad de aprendizaje autónomo. Para ello, deben de existir áreas de conocimiento que sean indagadas por los propios alumnos.

Función Adaptada.- Se deben considerar las posibilidades, necesidades de formación y estilos de aprendizaje de diferentes tipos de alumnos.

Función Colaborativa.- El alumnado no sólo debe adquirir conocimientos. Además, debe desarrollar habilidades para relacionarse con los demás, saber escuchar, comunicar sus ideas de forma adecuada y, en definitiva, trabajar en colaboración con los demás.

Función Constructiva.- Hemos de procurar que la nueva información se elabore y construya a partir de la que se tiene, con lo que estaremos contribuyendo a que los alumnos alcancen aprendizajes significativos y relevantes.

Función Orientada a las metas.- De esta manera los objetivos de aprendizaje se hacen explícitos y los alumnos cuentan con mayor facilidad para elegir la vía que consideren más adecuada para la consecución de tales metas.

Función Diagnóstica.- Nos puede permitir conocer el punto de partida del alumnado, así como los progresos que se vayan sucediendo en su aprendizaje.

Función Reflexiva.- Con ello propiciamos la oportunidad de poder tomar conciencia sobre cómo aprenden nuestros alumnos, con el fin de que podamos introducir mejoras en dicho proceso.

Función Centrada en los problemas y casos.- Los casos y la resolución de situaciones problemáticas se constituyen en estrategias adecuadas para conseguir que los alumnos se impliquen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionando nuevas alternativas

para la transmisión y facilitación del conocimiento y para la mejora del proceso formativo. (p.15)

Es necesario, que reflexionemos sobre la función docente y a través de ella dar respuesta a las nuevas necesidades y problemas presentes. Independientemente de las teorías del aprendizaje que asumamos, la tarea como formadores, radica en el diseño de ambientes de aprendizaje que ayuden a los alumnos a aprender. De hecho el énfasis ha de centrarse más en el aprendizaje, que en la enseñanza. Y para ello, el uso de casos prácticos, que proporcionen experiencias de aprendizaje ricas, diversas y contextualizadas, se constituye en especial herramienta de trabajo.

1.2.3.3. La función del entorno familiar

Según Bronfenbrenner, (1993) considera que:

El mundo exterior tiene un impacto considerable desde el momento en que el niño comienza a relacionarse con personas, grupos e instituciones, cada una de la cuales le impone sus perspectivas, recompensas y castigos, contribuyendo así a la formación de sus valores, habilidades y hábitos de conducta" (p. 16).

Por lo detallado anteriormente los educadores y las familias de los educandos, deben ser sujetos activos y tener en claro la conciencia, que la interacción entre ellos será la única forma de encontrar caminos, para relacionarse entre sí y lograr una comunicación efectiva, que favorezca al proceso de aprendizaje, ya que representa el peso específico que tiene la familia del adolescente en su entorno social, para que éste salga airoso de su periplo escolar y encare con ánimos su futuro profesional. Bueno es recordar que existen puntos de acción familiar, que han debido fraguarse en la maduración de los hijos, para facilitarles el éxito académico.

1.2.3.4. La función del estudiante

De acuerdo a Medina, Pérez, Sánchez (2011). Los estudiantes que estén comprometidos en el proceso de aprendizaje tienen las siguientes funciones:

Responsables por el aprendizaje: Los estudiantes se hacen cargo de su propio aprendizaje y son auto-regulados. Ellos definen los objetivos del aprendizaje y los problemas que son significativos para ellos, entienden que actividades específicas se relacionan con

sus objetivos, y usan estándares de excelencia para evaluar qué tan bien han logrado dichos objetivos.

Motivados por el aprendizaje: Los estudiantes comprometidos encuentran placer y excitación en el aprendizaje. Poseen una pasión para resolver problemas y entender ideas y conceptos. Para estos estudiantes el aprendizaje es intrínsecamente motivante.

Colaborativos: Los estudiantes entienden que el aprendizaje es social. Están “abiertos” a escuchar las ideas de los demás, a articularlas efectivamente, tienen empatía por los demás y tienen una mente abierta para conciliar con ideas contradictorias u opuestas. Tienen la habilidad para identificar las fortalezas de los demás.

Estratégicos: Los estudiantes continuamente desarrollan y refinan el aprendizaje y las estrategias para resolver problemas. Esta capacidad para aprender incluye construir modelos mentales efectivos de conocimiento y de recursos, aun cuando los modelos puedan estar basados en información compleja y cambiante. (p.2)

El estudiante que toma la instrucción, como la vía para transformar su realidad y su entorno. Reflexiona lo que asimila como un instrumento que le sirve para su vida y se convierte, en una fuente de inquietudes y curiosidades, que le permiten cambiar su realidad y mejorar la sociedad. El aprendizaje se desarrolla y se depura a través de las nuevas estrategias para solucionar las dificultades.

1.2.3.5. *Cómo enseñar y cómo aprender*

Para Hoffmann, Sandra, McGuire, (2009). Enseñar y aprender es una estrategia que funciona. Durante más de cuatro décadas, creyendo a un buen número de estrategias eficaces. Aprender y enseñar son dos reactivos en la combustión de una misma llama, uno nutre al otro. Así empiezan una serie de sugerencias que las detallamos:

El educador ayuda al alumno a navegar por el camino hacia el conocimiento que presenta múltiples etapas aburridas y/o difíciles. El profesor debe enseñar a los estudiantes a aprender. Y los estudiantes deben enseñar al profesor a enseñar mejor.

Muchos estudiantes no se dan cuenta de que el aprendizaje progresa a través de etapas y que la memorización es solo una de ellas, una de las primeras. No basta con recordar, hay que comprender, aplicar, analizar, evaluar e incluso crear nuevo conocimiento.

El alumno y el profesor deben llegar a un contrato, claramente definido, cuyo objetivo es mejorar el rendimiento del alumno a la hora de lograr cierto número de competencias. Cada estudiante parte de un nivel de base diferente. Los estudiantes deben ser conscientes que sus calificaciones durante el curso

solo dependen de su trabajo, de su esfuerzo y de la relación de este esfuerzo comparado con el esfuerzo de los demás alumnos. Los alumnos que más se esfuercen acabarán alcanzando un dominio de la materia que garantizará mejores calificaciones. (p.16)

De acuerdo a lo descrito anteriormente la enseñanza debe favorecer cuatro puntos: La empatía; El aprendizaje activo; La interacción juiciosa de grupos e individuos; La potenciación del ego; hay que animar a los estudiantes a sentir que son responsables de sus propios éxitos en el aprendizaje. Y por tanto por Hoffmann, Sandra, McGuire (2009), han desarrollado varias estrategias para mejorar el aprendizaje de los estudiantes:

- Tomar notas es un compromiso activo, algo imprescindible para el aprendizaje; además, ayuda a la transferencia de información de la memoria a corto plazo a la memoria a largo plazo.; hablar de los apuntes de clase con otros compañeros facilita el aprendizaje.
- Resolver problemas debido a que se requiere, estudiar el libro, trabajar el problema sin mirar otros ejemplos o las soluciones en un manual de soluciones. Y comparar el enfoque, no solo la respuesta, con la obtenida en el libro de texto.
- Aprovechar al máximo el aprendizaje en grupo, proponiendo la resolución de problemas y la realización de prácticas en grupo. El alumno debe aprender tanto a hacer las cosas por él mismo como en colaboración con otros.
- Hay que reconocer que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje, igual que tienen diferentes personalidades. (p.17)

Las propuestas antes presentadas muestran algunas de las estrategias, que se han improvisado y que se han desarrollado a lo largo de más de 40 años, pero los educadores tienen que mostrarse de acuerdo en el momento de reconocer que hay distintas maneras de enseñar, y distintas maneras de aprender y corresponde tratar de explorar toda una variedad de pericias en el momento de impartir sus conocimientos y conjuntamente con los alumnos debe impartir sus conocimientos, aprendiendo a enseñar, enseñando.

1.2.4. Cursos de formación

En base a las necesidades de formación detectadas, los cursos pertinentes son una de las estrategias didácticas, que se pueden considerar, para tratar de dar solución en parte, a los requerimientos detectados. Para el efecto es preciso considerar cuáles son las ventajas, las desventajas, los recursos necesarios, cuál sería el aporte, cual la metodología y, la temporización necesarios para la realización de estos cursos. Que es lo que se busca, para ponerlo en práctica en las aulas de clase, cual es el propósito de afianzar la calidad del sistema educativo e incidir directamente en la mejora del desempeño de los diversos actores de la educación, para mantener la relación entre calidad y desempeño profesional.

1.2.4.1. Definición e importancia en la capacitación docente

Para, Weinzettel (2010), es sumamente importante, la permanente capacitación para los que trabajan en la docencia, revisar la práctica cotidiana del trabajo en las Instituciones educativas, reflexionar sobre el mismo y aplicar los conocimientos adquiridos. Es decir, replantearse la tarea docente, reflexionar sobre los distintos momentos de planificación, de la puesta en práctica de lo propuesto, los diferentes instrumentos de evaluación, de las prácticas inter-institucionales, inter-disciplinarias, del trabajo en equipo. A su vez, como participantes activos del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitir una mayor profesionalización y calidad educativa. Surge entonces un mayor compromiso, como profesionales de la educación, en una enseñanza de los saberes del currículo de modo significativo para lograr una adecuada comprensión y adquisición de los conocimientos científicos por parte de nuestros alumnos, como apreciamos a continuación:

En el proceso de reconversión del rol profesional el perfeccionamiento cumple un papel muy importante, entendido como una instancia para la creación de condiciones para que el docente pueda comprender los problemas presentados en su práctica y elaborar respuestas adecuadas para cada una de las situaciones en las cuales le corresponde actuar, y asumir responsabilidades cualitativamente diferentes. (p.22)

De aquí que capacitarse permanentemente sobre nuestra tarea educativa, además de contribuir a la permanente formación de los docentes desde la reflexión y el análisis sistemático de la Educación, promueve la consolidación de equipos docentes eficientes y eficaces en su tarea de educadores, sin dejar de atender sus características particulares, lo que estaría en el orden de la propuesta curricular de cada Institución.

Se entiende que de esta forma, los docentes pueden cambiar las actitudes equivocadas, así como desarrollar mayor conciencia de sí y de los otros, además de promover las habilidades interpersonales. Generar un espacio de reflexión que pretende ser promotor de una educación integral, desde donde la educación podrá llenar rectamente su cometido fundamental: procurar en los alumnos la asimilación sistemática y crítica de la cultura y los conocimientos requeridos, junto a la dimensión comunitaria, propia de todos los procesos humanos. Y que no se trata de pasos a seguir o de una sumatoria de etapas lineales, sino que articula actividades, vínculos, interacciones, agrupamientos, recursos, uso del tiempo y espacio, ritmos y secuencias de la presentación de los conocimientos aplicados en un proceso dinámico de toma de posición respecto de la enseñanza y la educación, es por esto que, Weinzettel (2010) propone que la educación actual, requiere:

De docentes capaces de afrontar la tarea educativa con capacidad de reflexión sobre sus propias prácticas y realidad, que le permitan teorizar y tener conciencia de los supuestos subyacentes, los fundamentos teóricos y huellas que marcan su quehacer en el aula. Ser verdaderos profesionales del saber científico, que logran en el alumno un desarrollo integral que le permita insertarse exitosamente en el contexto en el que se encuentra. Esto no es neutral, sino que está matizado por la historia, política, sociedad y posturas ideológicas y pedagógicas que lo enmarcan y de aquí la importancia de una buena formación y permanente actualización. Para responder a los requerimientos de una educación de calidad para todos es indispensable, es necesario promover la profesionalización de los docentes. (p.22)

Frente a un reto como el que se describe anteriormente, el Docente debe tener una formación superior, que lo faculte para enlazarse con el saber pedagógico, que le otorga la capacidad de determinar los problemas de aprendizaje de sus educandos frente a sus necesidades educativas y por lo tanto se ve en la necesidad de crear estos métodos y técnicas que precautelen el aprendizaje que está impartiendo.

1.2.4.2. Ventajas e inconvenientes

Según MOTIO CONSULTORES s. l. (2002) establecen que las ventajas de los cursos de formación docente son las siguientes:

Transmitir conocimientos.- Los trabajadores cada día debe aportar más y ser capaces de responder, de forma satisfactoria, a situaciones cambiantes o inesperadas

Desarrollar Habilidades.- Las técnicas son necesarias pero no suficientes, es necesario "saber hacer".

Facilita un cambio de actitud.- Un cambio de actitud en los trabajadores. Se evoluciona de "hacer las cosas" a "querer hacer las cosas".

Estimula la motivación.- Una forma rentable de remunerar al trabajador es ofreciéndole formación de calidad. Aprender aumenta la satisfacción personal y la "empleabilidad" o capacidad para "ganarse la vida".

Aumenta la fidelidad a la empresa y el sentido de grupo.- Es una oportunidad de difundir los valores y la cultura empresarial, logrando una mayor integración e identificación con los objetivos.

Aumento de la autoconfianza.- Al adquirir nuevos conocimientos y herramientas de gestión, se aumenta la autoestima y la satisfacción del personal.

Estimula la creatividad.- Con la formación se generan ideas nuevas y, frecuentemente, surgen nuevas soluciones a viejos problemas. (p.6)

Como se aprecia son múltiples las ventajas que se determinan cuando se oferta un curso de formación y estas aumentan cuando las necesidades del mismo son extraídas de los propios docentes quienes a su vez se verán satisfechos cuando se suplan las necesidades formativas que requerían. Dentro de los inconvenientes que se podrían presentar en los cursos de formación encontramos que los siguientes:

- Falta de organización.- Si no se estructura bien el curso de formación puede ser un fracaso. Una buena planificación previa es esencial.

- Falta de coordinación.- Si no se coordina con tiempo y se precautela los medios y recursos necesarios para la elaboración del curso puede causar malestar y desmotivación.
- Contenido.- Si el contenido de los cursos no llena las expectativas de los docentes se puede considerar el curso como una pérdida de tiempo.

1.2.4.3. *Diseño, planificación y recursos de cursos formativos*

Según Velásquez (2009) considera que el diseño de cursos formativos son la “fase inicial del proceso de adecuación y programación de los objetivos de aprendizaje, metodologías de trabajo y la evaluación del aprendizaje adecuado a los destinatarios”. Por tanto deberán hacerse las siguientes preguntas, Qué competencias van a desarrollarse, Qué contenidos se requiere para la competencia, Qué tipos de actividades se propondrán, Qué estrategias de trabajo se aplicaran, Qué herramientas se requieren, Cómo se va evaluar los logros.

Según la Confederación de Empresarios de Andalucía (2005), existen cuatro niveles de intervención en la planificación de la formación. “cada uno de los cuales atiende a diferentes niveles jerárquicos y a unas fases o estructura específicas. Además, su diseño compete a diferentes agentes implicados en la formación, (instituciones públicas, organizaciones, políticos, gestores de formación, técnicos de formación, formadores)” y son:

Nivel Estratégico: La política de formación es el nivel de planificación más elevado y corresponde, normalmente, a las administraciones públicas y consejos de administración de las empresas. Consiste en una serie de directrices y pautas generales de acción que se diseñan en función de un programa ideológico o económico; los cuales se utilizan para establecer prioridades y las consiguientes asignaciones específicas de recursos. Esta planificación la suelen realizar los políticos y los grandes directivos.

Nivel de gestión: Planificación de programas de formación éste constituye el siguiente nivel de planificación en orden jerárquico. Determina los agentes que deberán desarrollar los programas de formación, proporciona los recursos y establece los grandes plazos o etapas. Normalmente cuenta con órganos, servicios, equipos o personas, dentro o fuera de su estructura, a quienes encargará el desarrollo y gestión de aquellas políticas. Este nivel lo suelen desempeñar los gestores y/o técnicos de formación.

Nivel técnico: Diseño de formación en la planificación técnica se recoge todas aquellas especificaciones (objetivos, prioridades, plazos, recursos, etc.) que se proporcionan desde los dos niveles anteriores. Esta planificación suele estar en manos de departamentos y personas especialistas, profesionales de la formación, que aportan sus capacidades al proceso. En realidad, es un nivel cercano al anterior. El agente que suele encargarse de diseñar la formación suele ser el coordinador de alguna entidad, el encargado o responsable de formación de una entidad educativa.

Nivel formativo: Formación directa éste constituiría el último nivel en la planificación de la formación y correspondería directamente al formador, tutores, asesores siendo estos los que diseñan y aplican las acciones formativas más específicas en cada contexto concreto y en las que, además, suelen intervenir directamente desarrollándolas. Es una planificación de tipo operativa que tiene por objeto expresar anticipadamente cuáles y cómo serán las actuaciones formativas a corto plazo, en ámbitos concretos y con unos destinatarios determinados aunque distingamos claramente estos cuatro niveles de planificación de la formación, las personas e instituciones responsables de cada uno de ellos deben actuar interactiva e interdependientemente.(p.9)

De lo anteriormente detallado podemos deducir o determinar, que la planeación de un curso de formación, depende siempre del nivel estratégico, a fin de que evalúe el desarrollo del mencionado curso, de tal manera que esté de acuerdo y conforme a las especificaciones, el nivel de gestión y técnico que en si deben ser determinarlas por los mismos docentes y por último de requerirse, se dicta el curso de formación conforme a las necesidades detectadas.

1.2.4.4. *Importancia en la formación del profesional de la docencia*

Según Cochran – Smith y Lytle, (2003) indican que la formación docente es continua:

Quando los docentes trabajan desde una posición indagadora, a veces empiezan a cuestionar y después a dismantelar prácticas fundamentales como la estratificación por niveles en un mismo curso, las funciones del profesor, las políticas de promoción y retención, los exámenes y la evaluación, las selección de libros de texto, las relaciones entre la escuela, la comunidad y la familia, el papel de la administración, las decisiones personales y seguridad del centro, sin mencionar el surgimiento de dudas sobre lo que es importante en la enseñanza y el aprendizaje del aula (p.10)

Estos, estudiosos indican que la formación docente es continua y debe asumir una actitud indagadora, orientada a dar visibilidad a las teorías que subyacen en las prácticas, deducen que se debe reconstruir y cuestionar la historia, la cultura y las experiencias cotidianas de los docentes. A fin de que contribuyan al contexto de los cambios y nuevos desafíos que la

educación contemporánea le plantea al oficio del docente. Para la identificación de los problemas se contemplan cuatro dimensiones fundamentales: la organización institucional; el currículum; los modelos, enfoques o concepciones de la formación; y el perfil de los formadores. Por último, y a partir del panorama descrito, se plantean cuáles son los principales retos para la formación y el desarrollo profesional docente.

CAPÍTULO 2
METODOLOGÍA

2.1 Contexto

Con el interés de determinar las necesidades formativas que tienen los educadores de bachillerato, dentro de las instituciones educativas ecuatorianas, se ha emprendido esta investigación; su finalidad es la de averiguar las deficiencias y debilidades que tienen los docentes a fin de contribuir a sustentarlas a través de un curso de formación que permita mejorar el desempeño de los educadores en el establecimiento seleccionado.

Esta investigación, se la realizó en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, en el periodo electivo 2012 – 2013". Ubicada en la parroquia de Puerto Bolívar, ciudad de Machala, Provincia de el Oro y fue creada, mediante Acuerdo No. 948 del 01 Marzo de 1990, expedido por el Ministerio de Educación y Cultura, para el período lectivo 1990-1991, desde entonces hasta la actualidad, se ubica en la Avenida Bolívar Madero Vargas 23-30, lugar desde donde desempeña sus actividades educativas, para lo cual recibe financiamiento parcial del Estado y los Padres de Familia suplen la diferencia con el pago de pensiones, matriculas o prestación de servicios. Lo que le ha permitido mejorar su oferta académica.

Tabla2: Tipo de institución

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Fiscal	0	0%
Fiscomisional	9	100%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Por lo tanto como se aprecia en el cuadro anterior a criterio unánime de los docentes de bachillerato que manifiestan que es una institución Fisco misional reglamentada por el Ministerio de Educación.

Tabla3: Tipo de bachillerato que ofrece

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Bachillerato en Ciencias	9	100%
Bachillerato Técnico	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

La Unidad Educativa Experimental Naval Jambelí, nació como colegio con los tres años de ciclo básico, en forma progresiva fue incrementando los cursos y llegó hasta bachillerato con tres especialidades: Físico-Matemáticas, Químico Biológicas y Sociales. Por ende y, de acuerdo al decreto ejecutivo No. 1786, se puede determinar que el Liceo Naval Jambelí oferta un currículo con enfoque en el contenido y ofrece el título. “Bachillerato en Ciencias” como se aprecia en la tabla detallada anteriormente.

La misión de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, se encamina a enlazar el bachillerato con la educación superior, como a continuación se aprecia, "Formar cadetes con amplia conciencia moral, social y marítima, crítica y creativa; con sólidos conocimientos científicos, que posibiliten su ingreso y permanencia en la Escuela Superior Naval y otras instituciones de nivel superior del país”, más el bachillerato tiene otro objetivo que es preparar a los alumnos para la vida laboral si eso es lo que decidieran.

La visión de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, en si busca que los alumnos aprendan a aprender y que con sus conocimientos e ideas nuevas contribuyan a su propio desarrollo personal y sean artífices del desarrollo del país como se aprecia. “Las unidades educativas navales se constituirán en instituciones de excelencia en la formación integral de líderes proactivos que propongan y participen en la transformación social del país”.

La institución está conformada por el Rectorado, el Consejo Directivo, Las juntas económicas, disciplinarias, académicas y directivas, el Asesor jurídico, el consejo de padres de familia, la secretaria de relaciones públicas, el Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado administrativo y los cadetes. Que en si vendrían a conformar el organigrama de la institución.

2.2 Participantes.

Tabla 4 Sexo

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	6	67%
Femenino	3	33%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Como se aprecia en la figura expuesta anteriormente, del total de docentes de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, el 33% son mujeres y el 66 % son hombres, lo que permitió establecer que los directivos están cumpliendo con el Art. 331 de la Carta Magna, que establece que el Estado garantizará a las mujeres igualdad en el acceso al empleo, a la formación y promoción laboral y profesional, a la remuneración equitativa, y a la iniciativa de trabajo autónomo.

Tabla 5: Estado civil

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	1	11%
Casado	7	78%
Viudo	0	0%
Divorciado	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Mandela, (2010). "No puede haber una revelación más intensa del alma de una sociedad que la forma en la que trata a sus niños", Como se aprecia en la tabla detalladas más adelante, se determina que de la totalidad de los docentes el 78% están casados, por lo que se deduce que tienen la experiencia necesaria, que genera el trato afectivo y comprensivo con sus hijos, que a su vez les sirve para tratar y entender a sus alumnos y aconsejar a los padres, si ellos pidieran su criterio.

Tabla6 Edad

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
De 31 a 40 años	1	11%
De 41 a 50 años	5	56%
De 51 a 60 años	1	11%
No contesta	2	22%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Como se aprecia en la figura detallada anteriormente, mientras más años tienen los docentes, mayor es la experiencia que se adquiere y con ella el conocimiento científico y

empírico, del cual dependen los juicios, causas y efectos que facultan a un docente a lograr reaccionar adecuadamente dependiendo de las circunstancias, por lo tanto el Liceo Naval Jambelí, de acuerdo a los datos analizados tiene una gran potencialidad ya que dispone de educadores con una experiencia de 10 a 30 años de trabajo continuo. A esto se suma al criterio de Humé (1739), quien menciona que la:

Experiencia pasada, de la que dependen todos nuestros juicios de causas y efectos, puede actuar sobre nuestra mente de un modo tan insensible que nunca nos demos cuenta de ello, siéndonos incluso desconocida su actuación en alguna medida. La persona detenida en su camino por un río prevé las consecuencias de seguir adelante: el conocimiento de estas consecuencias le es proporcionado por la experiencia pasada, que le informa de ciertas conjunciones de causas y efectos" (p.13)

Tabla 7: Cargo que desempeña

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Docente	9	100%
Técnico Docente	0	0%
Docente con Funciones Administrativas	0	0%
No contesta	0	0%
TOTAL	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a la tabla detallada anteriormente y a lo que considera, Freire(1971), sostiene que "la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo". Siendo la docencia una tarea que busca educar e impartir conocimientos en el amplio sentido de la palabra, tiene la capacidad de transformar el mundo para bien, se determinó que a los maestros les corresponde esta labor, determinando sus necesidades formativas, a las que no se podría suplir, a fin de fortalecer su labor educativa. Partiendo de esta idea se extrajo la información de la totalidad de docentes de bachillerato, determinando que el 100%, se dedica a la docencia y no tienen otros cargos, lo que se consideró un acierto de los directivos.

Tabla 8: Tipo de relación laboral

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Contratación indefinida	9	100%
Nombramiento	0	0%
Contrato ocasional	0	0%
Reemplazo	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El Art. 327 de la Carta Magna del Estado manifiesta que:

La relación laboral entre personas trabajadoras y empleadoras será bilateral y directa. Se prohíbe toda forma de precarización, como la intermediación laboral y la tercerización en las actividades propias y habituales de la empresa o persona empleadora, la contratación laboral por horas, o cualquiera otra que afecte los derechos de las personas trabajadoras en forma individual o colectiva. El incumplimiento de obligaciones, el fraude, la simulación, y el enriquecimiento injusto en materia laboral se penalizarán y sancionarán de acuerdo con la ley. (p.21)

La estabilidad laboral dispuesta a través de Carta Magna, es un derecho establecido y a la vez estimula a los docentes quienes trabajan con mayor dedicación. Por los datos extraídos se aprecia que la totalidad de los docentes gozan de estabilidad laboral, y por tanto determinamos que los directivos de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, están cumpliendo las leyes establecidas como se muestra en la tabla detallada anteriormente.

Tabla 9: Tiempo de dedicación

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo completo	9	100%
Medio tiempo	0	0%
Por horas	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a lo que establece la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el Art. 11. Capítulo IV, Inciso III al referirse a las obligaciones de los docentes. “Laborar durante la jornada completa de acuerdo con la constitución de la república, la ley y sus reglamentos”. Se puede apreciar que las autoridades del Liceo Naval Jambelí, están cumpliendo lo dispuesto en la normativa legal ya que el 100% de los docentes de bachillerato, se dedican a tiempo completo a la docencia, siendo posible capacitarlos e implementar estrategias para fomentar la adquisición de nuevas competencias, como se muestra en la tabla detallada anteriormente.

Tabla 10: Nivel de formación

Detalle	Género	
	Femenino	Masculino

	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lic., Ing. Eco, Arq., (3er nivel)	1	33%	4	67%
Especialista (4to nivel)	1	33%	1	17%
Maestría (4° nivel)	1	33%	1	17%
Total		100 %		100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Y continuando con el análisis del Art. 11 de la LOEI. Que establece que los docentes deben “Procurar una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida, aprovechando las oportunidades de desarrollo profesional existentes”. Se dispone a los docentes la obligación de mejorar su formación académica de por vida, en relación a este mandato, todos los docentes se han capacitado hasta el tercer nivel y 44 % ha seguido su capacitación por cuenta propia, hasta llegar a un cuarto nivel, cumpliendo de esta manera lo que establece la Ley Orgánica de Educación Intercultural, como se puede apreciar en el detalle de la tabla que se muestra anteriormente. Que permite en si analizar el nivel de formación de los docentes del Liceo Naval Jambelí, de acuerdo a su género determinando que a nivel de maestría existe un hombre y una mujer; A nivel de especialidad se mantiene la equidad un hombre y una mujer; la diferencia se da a nivel de tercer nivel, donde hay una mujer versus cuatro hombres que ostentan estos títulos, lo que nos permite determinar que del total de personal femenino el 66% tiene título de cuarto nivel versus un 34% de los hombres.

Deduciendo que es un menor el número de mujeres que se dedica a la docencia pero las que se desempeñan como tales, son altamente competitivas lo que se traduce una mejor educación para los educandos.

Tabla11 Cuantos años de servicio docente tiene

Detalle	f	%
De 6 a 10 años	2	22%
De 11 a 15 años	1	11%
De 16 a 20 años	3	33%
De 36 a 40 años	1	11%
No contesta	2	22%
TOTAL	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a Cámere, (2010), nos incita a hacer un análisis la necesidad de tomar en cuenta a los docentes a través de la siguiente reflexión:

Mi vida profesional ha transcurrido entre los linderos de varios colegios. He enseñado a todo tipo de alumnos desde los más listos hasta los más esforzados. Desde los motivados hasta los meros asistentes. ¡Una vasta experiencia que me ha enriquecido mucho! A pesar de ello, no recuerdo que hayan pedido mi opinión acerca de la conveniencia o no de una ley, de un reglamento o de un cambio en materia educativa. (p.11)

Analizando lo enunciado por Cámere y los resultados de la investigación detallados en la figura reflejada anteriormente, se deduce que en esta investigación toma en cuenta la opinión de los docentes del Liceo Naval Guayaquil en un 100%, ya que tienen una vasta experiencia que se muestra en los datos obtenidos, el 33%, cuenta con una experiencia de dieciséis a veinte años de docencia, por tanto pueden aportar significativamente en la elaboración de planes o proyectos de formación en materia educativa.

2.3 Recursos

En base a criterios de eficiencia se procuró el mejor uso de los recursos (Talento humano, materiales, institucionales y económicos). Los cuales fueron racionalizados, distribuidos y asignados en el desarrollo del proyecto en función de las necesidades que se presentaban, procurando emplear solo los indispensables.

2.3.1 Talento Humano

Según Franco (2013) el talento humano lo constituyen “las personas que participan, contribuyen o colaboran en un proyecto de investigación y son el elemento activo que garantiza el éxito de los objetivos y de los resultados de la actividad de investigación y desarrollo. Por tanto para el desarrollo de esta investigación se considera como Talento humanos a todas aquellas personas que contribuyeron, organizaron o, fueron parte del desarrollo de este proyecto que busca en si beneficiar a los docentes de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí y que las detallo a continuación :

Tabla 12 Talento Humano

RECURSOS HUMANOS	CONTRIBUCIÓN
Autoridades - UTP	Por la elaboración de programa "maestría en gerencia y liderazgo educacional".

Equipo de investigación -UTPL	Elaboración del material necesario para la ejecución del proceso investigativo.
Rector -LICJAM	Autorización para realizar la investigación
Vicerrector -LICJAM	Establecimiento en el horario de los docentes la aplicación del instrumento de investigación.
Jefe técnico pedagógico-LICJAM	Comunico y coordino la asistencia de todos los docentes el día y a la hora establecida.
Docentes-LICJAM	Llenaron el cuestionario de investigación y contribuyeron con sus conocimientos
Directora del trabajo de fin de maestría	Guio, permanentemente al maestrante, fin de que este trabajo llegue a concretarse.
Maestrante-UTPL	Recopilo, analizo y elaboro esta investigación

Fuente: UTPL-LICJAM.

2.3.2 Materiales

Son todos los materiales directos, equipos, suministros, muebles o servicios que se requiere para trabajar apropiadamente durante el tiempo que dure la elaboración de la tesis. Estos materiales fueron facilitados por la entidad educativa-UTPL o a través de recursos propios del maestrante, como se aprecia a continuación:

Tabla 13 Recursos materiales

RECURSOS MATERIALES	DETALLE	CONTRIBUCIÓN
Textos	Libros consultados	Marco teórico
Documentos	Oficios enviados y recibidos	Coordinación del trabajo a realizar y formalización de autorizaciones para realizar la investigación propuesta.
Guía didáctica - UTPL	Proyectos de investigación I Y II	Facilito la elaboración de esta investigación
Cuestionarios	Instrumento de investigación	Recopilación de los datos para la ejecución de la investigación
Suministros de oficina	<ul style="list-style-type: none"> • marcadores • tiza líquida • hojas a 4 • anillos • pastas • esferográficos 	Materia que fue requerido para la investigación y presentación de la tesis
Computadora	Toshiba satélite	Facilito la redacción de esta tesis
Impresora	Hp 2190 color	Impresión de la tesis
Cámara fotográfica	Canon	Fotografías de los docentes

Teléfono	LG	Coordinación del trabajo a realizar
Internet	Claro	Búsqueda de la información
Muebles	Escritorio	Elaboración del informe

Fuente: UTPL-LICJAM-MAESTRANTE

2.3.3 Institucionales

Se consideró como recursos institucionales a las Personas Jurídicas u organizaciones, que contribuyeron para que esta investigación sea posible así como a las instalaciones que facilitarían sus espacios para que la misma llegue a concretarse:

Tabla 14 Recursos institucionales

RECURSOS INSTITUCIONALES	DETALLE	CONTRIBUCIÓN
Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí	Rectorado, Dpto. Académico, Dpto. Administrativo, Salón de clases y Proyector	Lugar donde se explicó y aplicó el instrumento de recolección de datos
Universidad Técnica Particular de Loja	Instalaciones de la UTPL, regional Guayaquil	Tutorías de la maestría y video conferencias

Fuente: UTPL-LICJAM

2.3.4 Recursos económicos

Según Franco (2013) los recursos económicos constituyen “los gastos financieros que se hacen necesarios para desarrollar el trabajo de investigación”. (p.44). Por tanto los recursos financieros corresponden a la cantidad de dinero que se ha invertido para la elaboración y concreción de esta investigación. Representan en sí los gastos que fueron solventados por el maestrante:

Tabla 15 Recursos económicos

RECURSOS ECONOMICOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Libros adquiridos	15	5	\$ 75,00
Marcadores resaltadores	2	1	\$ 2,00
Marcadores tiza líquida	2	1,5	\$ 3,00
Resmas de papel a4	5	4	\$20,00

Empastado de tesis	5	5	\$ 25,00
Computadora	1	490	\$ 490,00
Impresora	1	200	\$ 200,00
Cámara fotográfica	1	250	\$ 250,00
Tarjetas de teléfono	3	10	\$ 30,00
Internet	10	30	\$ 300,00
Transporte	10	10	\$ 100,00
Esferográficos	2	1	\$ 2,00
Lápices	2	1	\$2,00
Tinta de impresora	4	50	\$ 200,00
TOTAL			\$ 1.699,00

Fuente: Facturas de gastos maestrante

2.4 Diseño y métodos de investigación

Según Franco (2013) “señala que la investigación es un proceso que a través de la ciencia, pretende obtener información fidedigna, confiable, con el fin de entender, corregir y aplicar al conocimiento” (p.6).

En base a lo descrito anteriormente, se aprecia que esta investigación toma a los docentes como sujeto - objeto de estudio e investigación y a la vez como beneficiarios de la misma, acciona para que el cambio se produzca y el desempeño docente mejore en las condiciones habituales en las que se desenvuelven.

2.4.1 Diseño de investigación.

Teniendo en cuenta que la presente investigación siguió un proceso científico de tipo investigación-acción, que sus características generan conocimiento y producen cambios, en ella coexisten en estrecho vínculo, el afán cognoscitivo y el propósito de conseguir efectos objetivos y medibles. La investigación-acción se produce dentro y como parte de las condiciones habituales de la realidad que es objeto de estudio, uno de sus rasgos más típicos es su carácter participativo: sus actores son a un tiempo sujetos y objetos del estudio (Hernández, 2006). Tiene las siguientes características:

- Es un estudio transaccional / transversal puesto que se recogen datos en un momento único. Ya que permitió recopilar la información necesaria en un solo día a través de un

cuestionario previamente analizado y contextualizado al nivel educativo (Bachillerato), que se investigó.

- Es exploratorio, debido a que en un momento específico, realiza una exploración inicial, en dónde, se observa y luego a través de un cuestionario aplicado a los docentes investigados se obtienen datos relevantes para el estudio. Se realizó una exploración inicial para obtener datos específicos sobre las características positivas o negativas del ejercicio docente de los maestros de bachillerato a fin de obtener las reales necesidades de formación y proceder a comparar la información obtenida con el marco conceptual a fin de obtener información relevante que nos permita desarrollar un curso de formación tecnológica, necesidad imperante de los docentes de bachillerato.
- Es descriptivo, puesto que se hará una descripción de los datos recolectados y que son producto de la aplicación del cuestionario. Se aplicó en forma sistemática y progresiva en la redacción de este trabajo, a fin de lograr que la presente investigación, sea comprensible y el lector pueda imaginarse las condiciones y lugares, en los cuales se desarrolló la exploración de la población investigada, situación o áreas de interés.
- Es bibliográfico ya que se aplicó, para la elaboración del marco teórico y demás áreas que necesitaron sustentos teóricos, en sí son todos los datos secundarios, que ya fueron elaborados por otros autores o investigadores de renombre y se encuentran anexos en libros, revistas, folletos, artículos de prensa, libros pedagógicos, las actuales redes de internet, etc.
- De campo a fin de lograr que el lector pueda imaginarse las condiciones y lugares, en los cuales se desarrolló la exploración de la población investigada, situación o áreas de interés.

2.4.2 Métodos de investigación

Según Villafuerte (2006) en cuanto a los métodos de investigación considera “son el camino o sendero que a manera de una construcción teórica guía al investigador o estudioso del campo Científico social y económico a conseguir determinados objetivos en su tiempo preciso, con actividades determinadas y con los recursos suficientes”. (p.30). El proceso a desarrollar en la presente investigación, como parte del diseño metodológico, está basado en un enfoque cuantitativo (datos numéricos) que luego de tabulado y presentado en tablas

estadísticas, amerita la utilización de métodos de orden cualitativo, puesto que se busca determinar, conocer, interpretar y explicar criterios de los actores investigados, los docentes de bachillerato, para en función de su experiencia y vivencia, establecer puntos de reflexión positivos o negativos para determinar las reales necesidades de formación.

Razón por la cual para llevar a cabo el trabajo de investigación, utilizamos la estructura sinérgica, que permitirá de la interrelación de los mismos que conducirán a lograr los resultados esperados, que a la vez serán confiables, ya que la correcta relación de las partes permitirá lograr los objetivos planteados. Por tanto se los describe más adelante e indica en que forma contribuyeron para concretar esta investigación:

- **Inductivo:**

Es la observación de hechos y fenómenos particulares, hasta llegar al conocimiento general del problema y permite la formulación de hipótesis (Franco, 20013, p.16). Este método fue indispensable para obtener las conclusiones de carácter general o las leyes generales. Partiendo de los varios casos observados o hechos particulares aceptados como válidos. Este proceso lo recabamos mediante un proceso analítico que partió del estudio de los casos, hechos o fenómenos para llegar a descubrir el problema planteado, y poder elaborar la justificación y los antecedentes de carácter general.

- **Deductivo:**

Permite ubicar el problema, plantearse preguntas y buscar respuestas a las interrogantes (Franco, 2013, p.16); Dentro del proceso investigativo este método permitió estudiar el problema desde sus leyes o normas generales, para luego establecer las respectivas conclusiones y recomendaciones particulares, llegando a identificar la propuesta de investigación para el establecimiento de la esencia del estudio.

- **Interpretativo:**

La elaboración del análisis de los resultados obtenidos, a través de los cuestionarios aplicados, así como la forma de establecer la situación educativa presente en la Institución estudiada, cuáles son sus fortalezas y cuáles son sus debilidades. Para luego proceder a escribir la discusión, las conclusiones y las recomendaciones; en referencia.

Esta predisposición de parte y parte, hizo posible diseñar el curso de formación que potenciara la capacidad educativa de los docentes del LICJAM.

- **Analítico- sintético:**

Permite descomponer el fenómeno a investigar en sus elementos constitutivos para estudiarlos y finalmente obtener conclusiones sobre el problema de la investigación (Franco, 2013, p.14). Este método es un proceso de desarticulación práctica o mental del todo en sus partes y de reunificación del todo a base de sus partes. Y por tanto permitió realizar el análisis y la síntesis de la información recogida en las diferentes fuentes bibliográficas referenciales.

- **Descriptivo:**

Descriptivo, describe y explica los hechos como parte importante de la investigación, permite hacer una referencia minuciosa e interpreta lo que es, sin modificar sus respuestas (Franco, 2013, p.20). Este método permitió establecer las propiedades y características más importantes que permitan analizar y describir las tendencias del grupo investigado, haciendo posible deducir que capacitación requieren y en qué condiciones están los docentes, a fin de satisfacer en la medida de las posibilidades, sus necesidades de formación y potenciar su aprendizaje.

- **Estadístico:**

Según Obregón (2006) en cuanto a este método considera que es una “secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación” (p.17). El cual se lo utilizó para medir los resultados obtenidos a través de la aplicación de la encuesta, para finalmente reflejarlos en tablas estadísticas, que facilitaron la interpretación de los datos obtenidos.

- **Científico:**

Este método nos permitió seguir en forma abreviada el proceso de la investigación, con el que se estudió y estableció los problemas, los objetivos, las variables, los ordenamientos estadísticos y, la oportunidad de incluir una propuesta investigativa.

2.5 Técnicas e instrumentos de investigación

Según Villafuerte (2006), destaca que las técnicas “son procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargan de operativizar e implementar los métodos de investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata”. (p.41). Por lo tanto las técnicas que se emplearon para operativizar este trabajo investigativo, fueron las siguientes:

- **Encuesta:**

Encuesta, consiste en el trabajo de recopilación de datos, en sistema de muestreo, dirigido a un grupo humano que está en estrecha relación con el problema planteado y que se busca resolver. (Franco, 2013, p.23). Permitieron la recopilación y selección de un grupo humano, requerido para la recolección de datos, a fin de determinar las reales necesidades de formación del grupo investigado.

- **Entrevista:**

Es una conversación por lo cual se quiere averiguar datos específicos sobre la información requerida. Incluye la opción de selección previa a quien o quienes se va a realizar. (Villafuerte, 2006, p.42), Se aplicó esta técnica a los docentes de bachillerato del Liceo Naval Jambelí y se obtuvo la información de forma directa y de primera mano, lo que permitió explicar cuál era el propósito del instrumento de recopilación, para el análisis de la información y satisfacer todas las dudas que tenían en referencia al mismo, con la finalidad de que sea llenado, conforme a las instrucciones establecidas.

- **Recolección de datos cuantitativos:**

Obtenidos como es el caso del uso del cuestionario, que fue estructurado con preguntas abiertas y cerradas. Este cuestionario tiene como objetivo obtener datos relevantes con respecto a las categorías de análisis: Datos institucionales; Información general del investigado; Formación docente; Cursos y capacitaciones; Respecto de su institución educativa y en lo relacionado a su práctica.

- **Recolección de los datos cualitativos:**

Obtenidos a través del cuestionario y entrevistas a los directores del instituto educativo

con el fin de determinar asuntos relacionados con las características, condiciones, problemáticas, planta docente y calidad del trabajo docente en la institución.

2.5.1 Instrumentos de investigación

Domínguez (2011), señala que un “instrumento de investigación es la herramienta utilizada por el investigador para recolectar la información de la muestra seleccionada y poder resolver el problema a investigar”.

El instrumento de investigación Cuestionario de “Necesidades de Formación Docentes de Bachillerato”. Fue diseñado por la Universidad Técnica particular de Loja, el mismo que permitió obtener información objetiva, concreta y argumentativa, que ayudó a establecer tablas estadísticas que a su vez contribuyeron a la discusión y análisis de datos sobre el tema de estudio y a diferenciar las respuestas entre una y otra área.

Este Instrumento consta en el apartado de anexos y corresponde a un cuestionario que ayudó en la recopilación de información directamente de la fuente que son los docentes de bachillerato del LICJAM. Está diseñado de una forma tal que permitió obtener datos objetivos, concretos y argumentativos. Es decir con ítems de tipo objetivo con alternativas múltiples y argumentos a las respuestas que proporcionan los informantes.

Este instrumento de rápida aplicación posibilitó la construcción y argumentación del apartado del estudio. Está estructurado, por seis numerales, y por 228 reactivos que permitirán auscultar seis áreas que las detallo a continuación: Datos institucionales; Información general del investigado; Formación docente; Cursos y capacitaciones; Respecto de su institución educativa y en lo relacionado a su práctica.

2.6 Procedimiento

Primer momento:

Esta investigación fue realizada gracias a la acogida amable y desinteresada del Rector de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, quien la aprobó a petición de la parte interesada y, permitió se recabe la información en el centro educativo que el conduce, su interés radicó en que como persona de inteligencia aguda, con el presente proyecto,

podía potenciar la capacidad educativa de los docentes que trabajan en esta unidad educativa.

Segundo momento:

Posteriormente se procedió a pedir la autorización, mediante correo al equipo de planificación de la UTPL, casi sin retrasó y mediante correo el equipo de planificación UTPL, emite la autorización para realizar la investigación en LICJAM. Luego con el departamento académico del Liceo, se plantearon las fechas de aplicación del instrumento de investigación. Con anterioridad se da una lectura comprensiva de la guía didáctica y se asiste a la asesoría virtual, que fueron importantes para detectar cada uno de los pasos a seguir en el desarrollo del proceso de investigación. Con las orientaciones concretadas en la guía se procede a aplicar las encuestas a docentes, no sin antes explícales cual es el objetivo y que los resultados permitirían planificar un curso de formación que iría en su beneficio. Contribuyen con ánimo y llenan el cuestionario con buena predisposición.

Tercer momento:

Se analiza los resultados obtenidos de los instrumentos de investigación; que permiten tener una idea clara y precisa sobre lo que es el motivo de la exploración, con el cual se detecta no solo los aspectos positivos sino a la vez las problemáticas de la institución. En este marco de consecuencias se plantea la propuesta: **“Educación tecnológica, educación para el cambio”**. Que es el objetivo principal de este estudio. De esta manera, se ha llevado a cabo todo el procedimiento que finaliza con la redacción y presentación del informe final, que se realiza con la utilización de los textos que sirvieron para la formación académica de Postgrado en Gerencia y Liderazgo Educativo, la red de internet para el acceso a la información requerida, las normas APA y el asesoramiento de la directora de tesis.

CAPÍTULO 3
DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 Necesidades formativas

Tabla16 Su titulación tiene relación con: ámbito educativo

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Licenciado en educación (diferentes menciones)	4	44%
Especialistas en áreas educativas	2	22%
Máster en áreas educativas	2	22%
Otras áreas	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Capítulo IV, De los derechos y obligaciones de las y los docentes, Art. 11, dentro de las obligaciones de los docentes del sector público se puede apreciar que deben “Procurar una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida, aprovechando las oportunidades de desarrollo profesional existentes”.

Por tanto de los resultados encontrados en la figura detallada anteriormente, se aprecia que casi la totalidad de los educadores se han especializado en áreas docentes, dos son másteres en áreas educativas, dos tienen una especialidad en áreas docentes y cuatro son licenciados en educación. Por tanto se deduce que la totalidad ha procurado una formación académica continua cumplido lo estipulado en el Art. 11 detallado anteriormente. Y logrando mejorar su capacidad educativa que en si beneficia a los educandos.

Tabla 17: Su titulación tiene relación con: otras profesiones

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Licenciado en educación	4	55%
Ingeniero	1	11%
Arquitecto (especialidad en educación)	1	11%
Licenciados en educación (Másteres en gerencia de proyectos educativos)	2	22%
Especialista en áreas educativas	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a la LOEI, Art. 11. Una de las obligaciones docentes es, “Procurar una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida, aprovechando las oportunidades de desarrollo profesional existentes” y por tanto se aprecia en la tabla detallada anteriormente que siete docentes tienen título de pregrado en áreas educativas, de los cuales dos han decidido estudiar una maestría y uno una especialidad en áreas educativas; dos docentes tienen título de pregrado en otras áreas (ingeniería), de los cuales uno ha decidido especializarse en áreas educativas y por tanto se puede apreciar procuran su formación académica continua, conforme a lo establecido en la LOEI.

Tabla 18 Si posee titulación de postgrado, este tiene relación con

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Ámbito Educativo	4	44%
Otros ámbitos	0	0%
No contesta	5	66%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Según la LOEI (2011) en su art. 11, menciona que una de las obligaciones docentes del sector público es. “Procurar una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida, aprovechando las oportunidades de desarrollo profesional existentes”. Como se puede apreciar en la tabla que se detalla anteriormente, de un total de nueve docentes de bachillerato, cuatro tienen títulos de cuarto nivel, en áreas educativas y se han especializado a fin de mejorar sus capacidades educativas cumpliendo de esta manera lo establecido en la LOEI, Obligaciones de los docentes del sector público.

Tabla 19 Le resulta atractivo seguir un programa de formación para obtener la titulación de cuarto nivel

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	67%
NO	1	11%
No contesta	2	22%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Según la LOEI (2011) en su art. 11. Se aprecia que uno de los derechos de los docentes del sector público es. “Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en

todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del sistema nacional de educación”. Y por tanto se puede determinar que seis docentes quieren seguir un programa de formación docente para obtener un título de cuarto nivel, esto es un derecho y a la vez un deber ya que les daría una mayor cantidad de conocimientos y competencias para educar acorde a las necesidades actuales a sus educandos, incluso se podrían aplicar a las becas de formación que el estado está patrocinando.

Tabla 20 En que le gustaría capacitarse

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Pedagogía educativa	1	11%
Gerencia/Gestión educativa	2	22%
Psicopedagogía	1	11%
Diseño y planificación curricular	1	11%
Temas relacionados con las materias a cargo	2	22%
Formación en temas de mi especialidad	1	11%
Diseño y seguimiento y evaluación de proyectos	1	11%
No contesta	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a los resultados de la tabla expuesta anteriormente, se aprecia que las necesidades de capacitación de los docentes radican principalmente en; gerencia y gestión educativa con un 22%; temas relacionados a su materia o su especialidad con un 22% determinando que son su prioridad; lo que permite establecer que los docentes requieren adquirir competencias adicionales, con el fin de transmitir más y mejores conocimientos a sus educandos y asesorar a los directivos, ya que en multitud de consejeros se encuentra la sabiduría, lo cual es sustentado por la LOEI (2011), que en su, art. 7. Establece como un derecho de los educadores el “Recibir apoyo pedagógico y tutorías académicas de acuerdo con sus necesidades”. Por tanto para educar con calidad y calidez, así como cumplir lo estipulado en la ley se concluye que se debe capacitar a los docentes en las áreas que requieren.

Tabla 21: Para usted es importante seguirse capacitando en temas educativos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	100%

No	0	0%
No contesta	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Dentro de concepto de necesidades formativas Montero, (1992), las define como. “El conjunto de problemas, carencias, deficiencias y deseos que los profesores perciben en el desarrollo de su ejercicio”. y por tanto se aprecia en el cuadro descrito anteriormente que el cien por ciento de los educadores siente deseos de capacitarse, en base a las carencias formativas que han detectado y que son necesarias para transmitir mejores conocimientos a los educandos.

Tabla22 Como le gustaría recibir la capacitación en temas educativos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Presencial	4	44%
Semi presencial	4	44%
A distancia	1	11%
Virtual / Por internet	0	0%
No contesta	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

La formación de acuerdo a, Gonzales (2005), se está empezando a valorar como:

Una investigación apropiada para la adaptación a los cambios, vinculada con las estrategias de la Organización y como uno de los elementos de desarrollo del factor humano y de eficacia organizacional”; menciona además que es necesario aunar esfuerzos para potenciar no sólo el desarrollo personal, humano y profesional sino también para cambiar actitudes, modernizar métodos de enseñanza, adaptarse a las necesidades, demandas y exigencias del mundo laboral y a los cambios de la propia estructura social. (p.2)

Se puede apreciar en la figura detallada anteriormente los criterios están divididos sobre el tipo de capacitación que desean recibir determinando ya que el cuarenta y cuatro por ciento de los docentes prefieren capacitarse presencialmente, cuarenta y cuatro por ciento en forma semi presencial. Deduciendo los sistemas educativos se han ido modernizando como nos indica Gonzales (2005) y que si se dicta una capacitación se la deberá hacer en forma presencial o semi presencial y por tanto estos sistemas ahora se complementan ya que los conocimientos impartidos en las clases son sustentados por la tecnología que permite el

acceso rápido a los mismos y la comunicación oportuna para reforzar el proceso de aprendizaje.

Tabla 23: Si prefiere cursos presenciales o semi presenciales en que horarios le gustaría capacitarse.

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
De lunes a viernes	1	11%
Fines de Semana	5	56%
No contesta	3	33%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El cuadro detallado con anterioridad, se muestra que hay una opinión generalizada, ya que la mayoría de los docentes del LICJAM, para ser concreto el cincuenta y seis por ciento prefieren capacitarse los fines de semana, motivo por el cual el curso de formación a ser diseñado, deberá ser dictado los fines de semana.

Tabla24 En que temáticas le gustaría capacitarse

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Métodos y recursos didácticos	1	11%
Temas relacionados con las materias a su cargo	1	11%
Nuevas tecnologías aplicadas a la educación	3	33%
Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos	2	22%
No contesta	2	22%
Total	9	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Villegas y Avalos (2003) en el libro *Dos experiencias en formación docente: Estados Unidos de América y Chile*, los tipos de conocimientos que requieren adquirir los docentes son:

Conocimientos Pedagógicos, sobre las materias impartidas, contenido pedagógico, contexto del estudiante, brechas entre la teoría y la práctica, evaluación externa, uso de la tecnología en cátedra y diseño curricular aplicación la tecnología. (Pp.26-27).

Los resultados encontrados, al verificar los datos de la figura nos muestran, que el treinta y tres por ciento de los docentes, requiere recibir capacitación para el manejo de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación; un veinte y dos por ciento en diseño, seguimiento y evaluación de proyectos; un once por ciento en temas relacionados con las materias a su cargo y por último el once por ciento, en métodos y recursos didácticos. Por lo tanto deducimos que la mayoría de los docentes, de bachillerato están dispuestos a capacitarse, para adquirir la competencia y poder utilizar las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia y lo cual coincide con la propuesta de dos experiencias docentes en lo que respecta al “uso de la tecnología en cátedra y diseño curricular para la aplicación de la tecnología”.

Tabla 25: Cuales son los obstáculos que se presentan para que usted no se capacite

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Falta de tiempo	2	22%
Altos costos de los cursos de capacitación	2	22%
Falta de información	2	22%
Falta de apoyo por parte de las autoridades de la institución donde labora	1	11%
el sueldo no le alcanza y le toca tener dos trabajos	1	11%
No pueden entrar a la página del Ministerio de Educación	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Según la LOEI (2011) en su, art. 4, expresa que todos los ecuatorianos tienen:

Derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los y las habitantes del Ecuador.

Al indagar los datos obtenidos, que se aprecian en la tabla detallada anteriormente, que: El veinte y dos por ciento de los docentes consideran que los altos costos de la capacitación son un obstáculo para capacitarse, El veinte y dos por ciento lo atribuye a la falta de tiempo y por ultimo un veinte y dos por ciento a la falta de información, dentro de los datos más representativos. Siendo este el panorama lo confrontamos con la Ley Orgánica de Educación Intercultural, la cual nos indica que se deberá garantizar una educación permanente a lo largo de la vida para todos los habitantes del Ecuador. Siendo una responsabilidad de la institución salvar los obstáculos a fin de capacitar a sus docentes, se

lo debe comunicar con anterioridad y lograr acoplarlo dentro de las horas laborales o fines de semana.

Tabla26 Cuales considera usted son los motivos por los que asiste a los cursos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
La relación del cursos con mi actividad docente	4	44%
Obligatoriedad de asistencia	1	11%
Favorecen mi ascenso profesional	1	11%
La facilidad de los horarios	1	11%
Me gusta capacitarme	2	22%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El Ministerio de Educación tiene como Objetivo Estratégico No 7 la, “Revalorización de la profesión docente y mejoramiento de la formación inicial, capacitación permanente, condiciones de trabajo y calidad de vida”. Por tanto a fin de revalorizar la profesión docente tenemos que tomar en cuenta a los educadores, a fin de que ellos sean quien determinen que capacitación necesitan y por tanto los resultados de la figura detallada anteriormente demuestran que el,44% de los docentes, consideran que los cursos se dictan en relación a su actividad docente; un veinte y dos por ciento aclara que les gusta capacitarse y un once por ciento declara que debido a la obligatoriedad de asistir, lo han hecho para sus ascensos profesionales, por la facilidad de los horarios, así se determina que el LICJAM, está capacitando a los docentes pero se requiere se lleguen a un consenso a fin de determinar que capacitación la consideran prioritaria.

Tabla 27: Cuales considera usted son los motivos por los que se imparten los cursos

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Aparición de nuevas tecnologías	2	22%
Requerimientos personales	2	22%
Necesidades de capacitación continua y permanente	4	44%
Justificar que se dio capacitación	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Según la LOEI, Art. 5. La educación es una obligación y por tanto. “El estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes

del territorio ecuatoriano.”Como se puede apreciar en la tabla detallada anteriormente, los docentes consideran que los cursos que se imparten, se dan debido a las necesidades de capacitación continua, 44%debido a la aparición de las nuevas tecnologías y por ultimo un veinte y dos por ciento por requerimientos personales. Por tanto se deduce que la institución educativa LICJAM por ser parte del estado, debe garantizar la educación de sus docentes, conforme al Art. 5 de la LOEI, que considera que manejar las nuevas tecnologías, es una necesidad prioritaria para ellos.

Tabla 28: Que considera de mayor importancia para un curso

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Aspectos teóricos	0	0%
Aspectos técnicos/prácticos	1	11%
Ambos	8	89%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a, Humé (1739). Es interesante observar la experiencia pasada, ya que:

De ella dependen todos nuestros juicios de causas y efectos, puede actuar sobre nuestra mente de un modo tan insensible que nunca nos demos cuenta de ello, siéndonos incluso desconocida su actuación en alguna medida. La persona detenida en su camino por un río prevé las consecuencias de seguir adelante: el conocimiento de estas consecuencias le es proporcionado por la experiencia pasada, que le informa de ciertas conjunciones de causas y efectos” (p.13)

Considerando lo que nos indica Humé y los resultados de la tabla estadística, se puede apreciar que el ochenta y nueve por ciento de los docentes, prefieren que el curso de formación, considere aspectos teóricos, técnicos y prácticos, ya que consideran que la experiencia, es sumamente importante.

3.2 Análisis de la formación

De Ketele y Roegiers, (1995) afirman que analizar es confrontar entre si un conjunto de informaciones con un conjunto de criterios que sirven como marco de referencia. Después, analizan esta definición expresándola en términos más operativos, de manera que identifican tres vertientes implicadas en el proceso evaluador:

- o La recogida de información pertinente, válida y fiable.

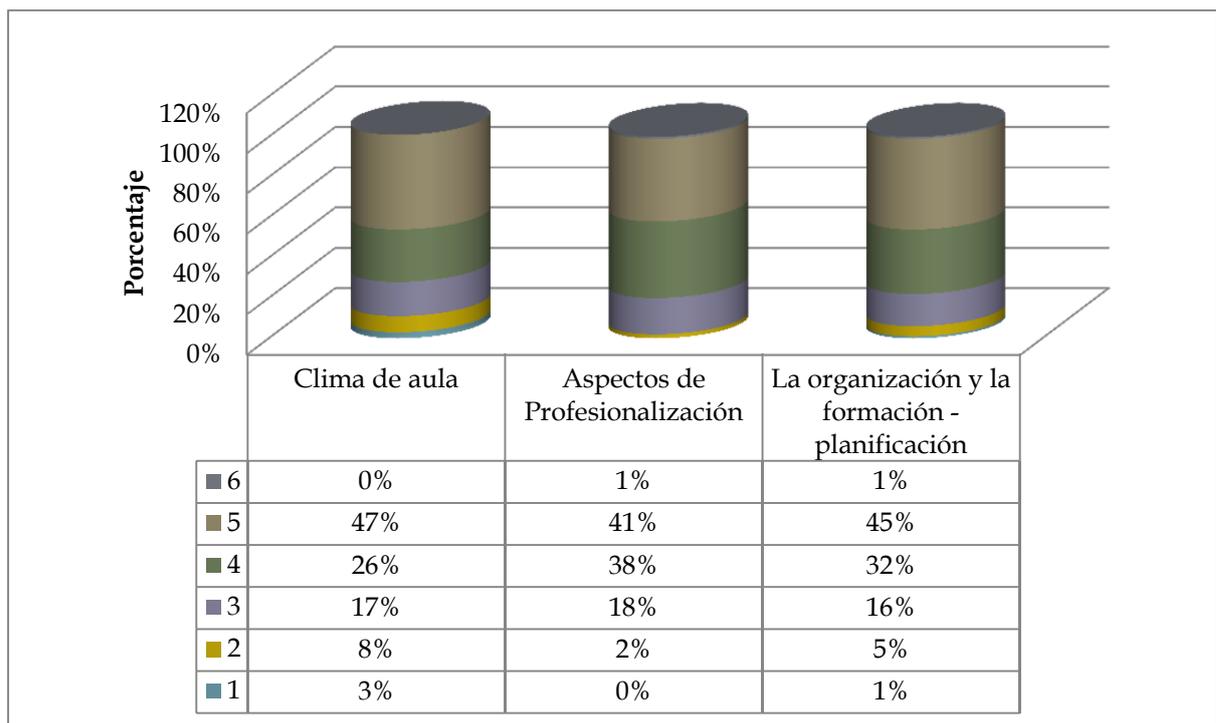
- o La valoración del grado de adecuación entre las informaciones obtenidas y un conjunto de criterios adecuados a los objetivos inicialmente establecidos o ajustados durante el proceso.
- o La orientación hacia la toma de decisiones. (p.43)

Tabla 29 Análisis de la formación

ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN	MEDIA OBTENIDA					NO CONTESTA	TOTAL
	1	2	3	4	5		
Clima de aula	3%	8%	17%	26%	47%	0%	100%
Aspectos de Profesionalización	0%	2%	18%	38%	41%	1%	100%
La organización y la formación - planificación	1%	5%	16%	32%	45%	1%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Figura 1 Análisis de la formación



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a los datos obtenidos y reflejados, en el cuadro y gráfico detallados anteriormente, podemos apreciar en cuanto al clima en el aula, la profesionalización y la organización, que hay un porcentaje estable entre 47%, que considera que se manejan con excelencia, pero los docentes varían, es lo que nos muestra que hay necesidades particulares y generales, ya que del 53%, al 59% de los docentes, consideran que tienen

algún tipo de deficiencia, en una de estas áreas. Por tanto los resultados los confrontamos con lo que dice Moos (1974) quien definió el clima social como la personalidad del ambiente en base a las percepciones que los habitantes tienen determinado de un ambiente y entre las que figuran distintas dimensiones relacionales. “Así una determinada clase de un centro escolar puede ser más o menos creativa, afiliativa, orientada a las tareas, etc. Asimismo, una específica familia puede ser más o menos calculadora, cohesiva, organizada, etc. El objetivo de Moos y sus colegas ha sido encontrar invariantes de tales atributos a través de diferentes ambientes sociales” (Fernández Ballesteros, 1982, pág.144).“Un foco ha sido para Moos la clase como el conjunto de profesor – alumnos reunidos en un lugar específico para la realización de una tarea escolar (matemática, lenguaje, etc.)” por tanto el clima en el aula, la profesionalización y la organización están relacionados íntegramente en un mismo ambiente y de este se extrajo las necesidades, con el ánimo de mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de la estructuración de un curso de formación que supla las falencias generales de la mayoría de los docentes, más en esta investigación se nota que la falta de capacitación tecnológica es la necesidad general más trascendente.

3.2.1 La persona en el contexto formativo

Tabla 30: Aspectos de profesionalización

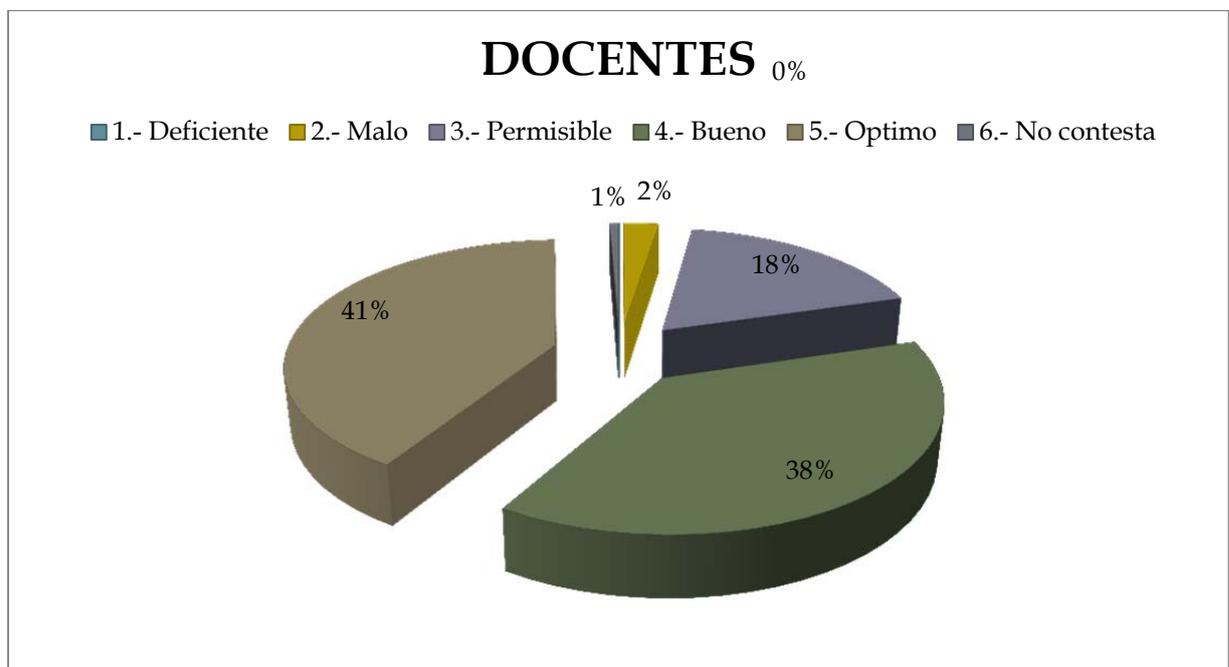
No	ASPECTOS DE PROFESIONALIZACIÓN	1	2	3	4	5	NO CONTESTA	TOTAL
1	Analiza los factores que determinan el aprendizaje en la enseñanza (inteligencia, personalidad, clima escolar...)			1	6	2		9
2	Analiza los factores que condicionan la calidad de la enseñanza en el bachillerato			1	2	6		9
3	Analiza el clima organizacional de la estructura institucional (motivación, participación, satisfacción y rendimiento en el trabajo)			3	3	3		9
4	Conoce diferentes técnicas de enseñanza individualizada y grupal			4	4	1		9
5	Conoce las posibilidades didácticas de la informática como ayuda a la tarea			1	5	3		9

	docente						
6	Desarrolla estrategias para la motivación de los alumnos		1	4	4		9
7	Conoce aspectos relacionados con la psicología del estudiante	1	1	5	2		9
8	Conoce la incidencia de la interacción profesor-alumno en la comunicación didáctica (estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo...)	1	2	3	3		9
9	Mi formación en TIC, me permite manejar herramientas tecnológicas y acceder a información oportuna para orientar a mis estudiantes		4	3	2		9
10	Percibe con facilidad problemas de los estudiantes		1	3	5		9
11	Cuando se presentan problemas de los estudiantes, me es fácil comprenderlos y ayudarles en su solución		1	4	4		9
12	El proceso evaluativo que llevo a cabo, incluye la evaluación diagnóstica, sumaria y formativa		1	3	5		9
13	Identifico a estudiantes con necesidades educativas especiales (altas capacidades intelectuales; discapacitados: auditiva, visual, sordo-ciego, intelectual, mental, físico-motora, trastornos de desarrollo.)	1	1	4	3		9
14	Considera que los estudiantes son artífices de su propio aprendizaje.			4	5		9
15	Utiliza adecuadamente medios visuales como recurso didáctico (retroproyector, diapositivas, pizarra, videos)		3		6		9
16	Aplica técnicas para la acción tutorial (entrevista, cuestionario...)		2	3	3	1	9
17	Diseña instrumentos para la autoevaluación de la práctica docente	1	1	3	4		9

	(evaluación de la asignatura y del profesor)							
18	Utiliza recursos del medio para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje			1	3	5		9
TOTAL		0	4	29	62	66	1	162
PORCENTAJE		0%	2%	18%	38%	41%	1%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Figura2 Aspectos de profesionalización.



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De los puntos analizados, los que consideramos más importantes, son aquellos en los cuales a criterio de los docentes hay una menor puntuación y por ende una mayor necesidad, siendo así tomaremos en cuenta, solo estos aspectos conforme se aprecia en la tabla y figura detalladas anteriormente:

- Clima organizacional.- Un treinta y tres por ciento de los docentes, considera que tiene una capacidad media para analizar la motivación, participación, satisfacción y rendimiento en el trabajo. Por lo tanto es necesario, fortalecer esta área a fin de cumplir con lo dispuesto, en los fines de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Capítulo III, desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas, que permite

garantizar la plena realización individual, y la realización colectiva, que permita el buen vivir, o sea el suma kawsay.

- Técnicas de enseñanza individualizada y grupal.- Un cuarenta y cuatro por ciento de los docentes, considera que tiene una capacidad media para aplicarlas y es necesario fortalecer esta área, a fin de cumplir lo dispuesto en los fines de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Capítulo III, y lograr el fortalecimiento y la potenciación de la educación en cuanto a metodológicas de enseñanza que para la Armas (2003) “la metodología se asocia al sistema de acciones que deben realizarse para lograr un fin”. Y por tanto son imprescindibles para lograr los objetivos de aprendizaje y enseñanza planteados.
- Interacción profesor-alumno en la comunicación didáctica estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo).- Un treinta y tres por ciento conoce un poco, o medianamente este tipo de interacción, por tanto es necesario fortalecer esta área debido a lo que afirma, Villasmil (2004), “los docentes han de tener claro que enseñar es comunicar” y por tanto sin una comunicación asertiva, no se podría enseñar y tampoco cumplir con uno de los procesos sustantivos, (comunicación educativa) del Ministerio de Educación.
- Las nuevas técnicas de la información y comunicación (TIC).-El cuarenta y cuatro por ciento de los docentes, considera que esta medianamente capacitado, para manejar estas herramientas tecnológicas y acceder a la información oportuna, para orientar a sus estudiantes. Por lo tanto es necesario capacitarlos en esta área, a fin de dar cumplimiento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Artículo 6 Obligaciones, donde el Estado garantizará la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Medios visuales como recurso didáctico (retroproyector, diapositivas, pizarra, videos).- Un treinta y tres por ciento considera que tiene una capacidad media para utilizar los mismos, motivo por el cual es necesario capacitarlos en esta área a fin de dar cumplimiento Ley Orgánica de Educación Intercultural, Artículo 6 Obligaciones, donde el estado garantizara la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Y es de mucha importancia debido a que facilita la comunicación activa entre todos los actores del proceso educativo y se aprovecha el aprendizaje colectivo, así como el uso de medios audiovisuales que potencian el aprendizaje.

3.2.2 La organización y la formación.

Tabla 31: La institución en que labora, ha propiciado cursos en los últimos dos años

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	100%
No	0	0%
No contesta	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Los principios de la LOEI (2011), son instrumento de transformación de la sociedad que contribuye a la construcción del país, uno de estos es el aprendizaje permanente que debe desarrollarse a lo largo de toda la vida. De acuerdo a los hallazgos encontrados en el cuadro descrito anteriormente se puede apreciar que la totalidad de los maestros nos indican, que el LICJAM propicia cursos de formación debido a que se ve en la necesidad de mejorar la capacidad educativa de sus docentes, y propiciar un aprendizaje permanente durante toda la vida.

Tabla 32: Conoce si la institución está propiciando cursos / seminarios

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	78%
No	2	22%
No contesta	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Uno de los Fines de la LOEI (2011), es el fortalecimiento y la potenciación de la educación, “cuidando y preservando de las identidades, la diversidad cultural y las particularidades metodológicas de enseñanza, desde el nivel inicial hasta el nivel superior. Y utilizando criterios de calidad”. En la investigación se determinó como se parecía en el cuadro detallado anteriormente, que el setenta y ocho por ciento de los docentes conoce que se están propiciando cursos y seminarios y un veinte y dos por ciento no lo sabe. Por tanto se deduce el LICJAM está fortaleciendo y potenciando la educación conforme a lo establecido en la LOEI y debido a que estos son fuente de importantes conocimientos y facilitan nueva información aplicable a la tarea educativa.

Tabla 33: Los cursos se realizan en función de:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Áreas del conocimiento	1	11%
Necesidades de actualización curricular	2	22%
Asignaturas que usted imparte	1	11%
Reforma curricular	3	33%
Planificación y programación curricular	2	22%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Uno de los principios de la LOEI (2011), establece la transparencia, exigibilidad y rendición de cuentas, a fin de determinar sus logros, debilidades y sostenibilidad del proceso, por tanto se hace un seguimiento, control y evaluación a través de un sistema de rendición de cuentas. Esto lo confrontamos con los resultados de la tabla estadística y figura detalladas anteriormente y detectamos que los docentes consideran que los cursos a realizar deben ir en función de la reforma, planificación, programación y actualización curricular, un setenta y siete por ciento; un once por ciento en áreas del conocimiento y por ultimo un once por ciento, para fortalecer las asignaturas que imparten y por lo tanto si se planifica un curso debería ser en el área curricular o en base a la materia que imparten, ya que se ha determinado muy poca capacitación en estas áreas y los docentes tendrían la oportunidad de escuchar y aprender a cerca de lo más reciente de un tema a la vez compartir experiencias con los otros participantes en estos cursos.

Tabla34 Los directivos de su institución fomentan la participación del profesorado en cursos que promueven su formación permanente

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	33%
Casi siempre	5	56%
A veces	1	11%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Uno de los fines de la LOEI (2011); es el desarrollo de capacidades de análisis y conciencia crítica de los “sujetos activos con vocación transformadora que construyan de una sociedad

justa, equitativa y libre”. Y es así que al analizar los datos encontrados en la figura estadística detallada anteriormente, se aprecia que un cincuenta y seis por ciento de los docentes, consideran que los directivos propician la participación en cursos siempre; un treinta y tres por ciento casi siempre. Por lo tanto se puede determinar que los directivos están contribuyendo al desarrollo de capacidades analíticas y críticas. Por lo que se deduce que apoyaran la implantación del curso de formación, fruto que se esta investigación ya que contribuye a capacitar a los docentes, con la finalidad de que puedan enseñar de forma interactiva.

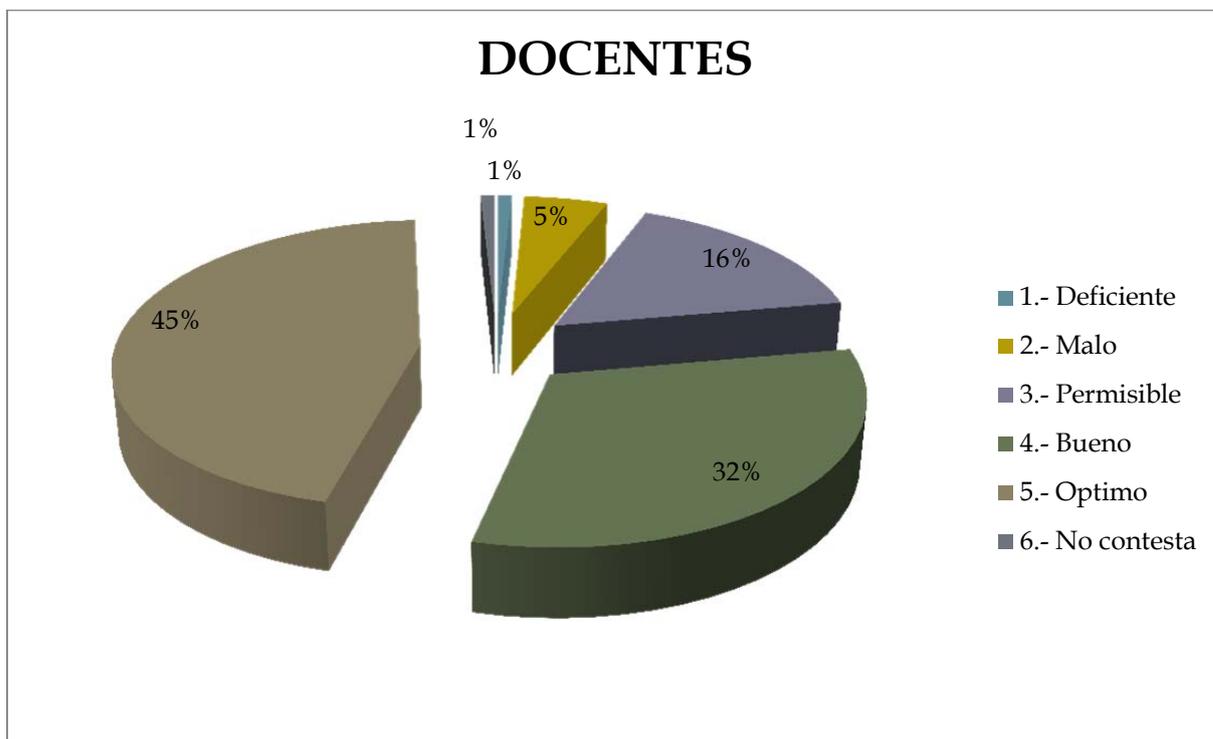
Tabla 35: Análisis organizacional de la práctica pedagógica

No	ASPECTOS DE PLANIFICACIÓN, ANÁLISIS ORGANIZACIONAL	1	2	3	4	5	NO CONTESTA	TOTAL
1	Conoce el proceso de la carrera docente del profesor ecuatoriano propuesto en la LOEI (ámbito, escalafón, derechos y deberes...)		1	2	3	3		9
2	Conoce el tipo de liderazgo ejercido por los directivos de la institución.			2	3	4		9
3	Describe las funciones y cualidades del tutor			2	4	2	1	9
4	La formación académica que recibí es la adecuada para trabajar con estudiantes, dadas las diferentes características étnicas del país.		2	3	2	2		9
5	Mi expresión oral y escrita, es la adecuada para que los estudiantes comprendan la asignatura impartida				2	7		9
6	La formación profesional recibida me permite orientar el aprendizaje de mis estudiantes		1		4	4		9
7	Como docente evalué las destrezas con criterio de desempeño propuestas a mis asignaturas			2	1	6		9
8	Describe las principales funciones y tareas del profesor en el aula.			1	3	5		9

9	Analiza la estructura organizativa institucional (departamentos, áreas, Gestión administrativa)		1	2	3	3		9
10	Diseña planes de mejora de la propia práctica docente			1	4	4		9
11	Diseña instrumentos para la autoevaluación de la práctica docente (evaluación de la asignatura y del profesor)	1	1	2	2	3		9
12	Valora diferentes experiencias sobre la didáctica de la propia asignatura.			1	3	5		9
13	El uso de problemas reales por medio del razonamiento lógico son una constante en mi práctica docente			1	3	5		9
TOTAL		1	6	19	37	53	1	117
PORCENTAJE		1%	5%	16%	32%	45%	1%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Figura3 Análisis organizacional de la práctica pedagógica



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El análisis de los datos encontrados en las tablas estadísticas fue desarrollado, utilizando la siguiente lógica a menor puntuación, más necesidad, siendo así tomaremos en cuenta solo los aspectos que nos muestran las mayores necesidades del grupo investigado, conforme se aprecia en la tabla y figura detallado anteriormente:

- Proceso de la carrera docente del profesor ecuatoriano propuesto en la LOEI (ámbito, escalafón, derechos y deberes...)- El 33% de los docentes conoce medianamente lo establecido en el artículo 114 de la LOEI y por tanto es necesario capacitarlos en el área con la finalidad de que puedan ejercer la titularidad como Docentes; Docentes mentores; Vicerrectores y Subdirectores; Inspectores y Subinspectores; Asesores educativos; Auditores educativos; y, Rectores y Directores. Conforme a los requisitos establecidos.
- Formación académica.- El 55% considera, que cubre solo la mitad de lo que necesitan para trabajar con los estudiantes, dadas las diferentes características étnicas del país, lo que demuestra que no se está cumpliendo lo estipulado en el artículo 6, Obligaciones de la LOEI. Mejoramiento continuo de la calidad de la educación y la participación de los docentes, en los procesos educativos, por lo tanto no se ha mejorado el currículo académico, de la carrera docente, lo cual deriva en una insuficiencia de conocimientos, se podría superar actualizando el currículo educativo de los docentes en base a las necesidades que se van presentando por el avance de la tecnología, los aprendizajes empíricos de los docentes en el área educativa y los avances científicos.
- Estructura organizativa institucional (departamentos, áreas, gestión administrativa).- El treinta y tres por ciento, considera que esta medianamente en capacidad de analizarlas y de acuerdo al Capítulo IV; Art. 10 de la LOEI como uno de los derechos de los docentes, esta que pueden expresar libre y respetuosamente su opinión, en todas sus formas y manifestaciones de conformidad con la constitución de la república y la ley, lo cual no se está cumpliendo, ya que no los hacen partícipes del análisis, por tanto se los debe capacitar a fin de que puedan intervenir.
- Instrumentos para la autoevaluación de la práctica docente (evaluación de la asignatura y del profesor).- El cuarenta y cuatro por ciento de los docentes, consideran que están medianamente en capacidad de autoevaluarse, lo cual lo contrastamos, con el Capítulo IV; Art. 11 de la LOEI, donde se aprecia que los docentes deben ser evaluados íntegra y

permanentemente, de acuerdo con la constitución de la república, la ley y sus reglamentos, por lo tanto capacitarlos para autoevaluarse es prioritario.

3.3 La tarea educativa.

Tabla 36: Las materias que imparte, se relacionan con su formación

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	100%
NO	0	0%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El caso de Holanda SBL (2003) citado por Hernández (2010). Se establecen siete ámbitos de competencias:

- a) Competencia interpersonal; b) competencia pedagógica; c) competencia en la materia y en su tratamiento didáctico; d) competencia organizativa; e) competencia para la colaboración con los colegas; f) competencia para la colaboración con el entorno del centro educativo; y g) competencia para la reflexión y el desarrollo. (p.3)

Por lo enunciado y la tabla detallada anteriormente donde se muestran los resultados obtenidos, determinamos que la totalidad de los docentes, imparten materias que tienen relación con su formación profesional, siendo este un acierto de la organización educativa, en la cual laboran, debido a poseen los conocimientos científicos y empíricos, necesarios para educar con calidad y calidez así como las competencias en el área pedagógica de la materia a su cargo y la capacidad de viabilizar los conocimientos a fin de que puedan ser asimilados por sus alumnos.

Tabla37 Años de bachillerato en los que imparte asignaturas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Primero Bachillerato	3	33%
Segundo Bachillerato	3	33%
Tercero Bachillerato	3	33%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Los datos reflejados en la tabla estadística y figura descrita anteriormente, producto de la investigación, demuestran que los docentes están cumpliendo, una de sus obligaciones de acuerdo al Capítulo IV, Art. 11 Obligaciones de los docentes de la LOEI. Al ser actores fundamentales, en una educación pertinente, de calidad y calidez con las y los estudiantes a su cargo.

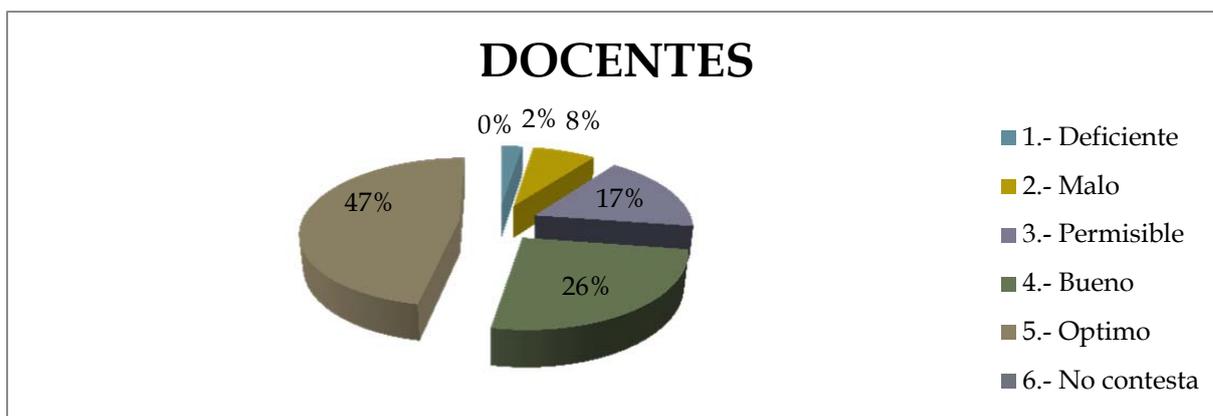
Tabla 38: Clima de aula

No	DETALLE	1	2	3	4	5	NO CONTESTA	TOTAL
1	Analiza los elementos del currículo propuesto para el bachillerato			1	4	4		9
2	Conoce las herramientas/elementos utilizados por los directivos para planificar actividades en la institución educativa.		1	3	2	3		9
3	Conoce técnicas básicas para la investigación en el aula			3	2	4		9
4	Plantea, ejecuta y hace el seguimiento de proyectos educativos (autoridades, docentes, estudiantes)		1	2	4	2		9
5	Planifica, ejecuta y doy seguimiento a proyectos económicos, sociales, culturales o educativos.	1	2	2	2	2		9
6	Mi planificación siempre toma en cuenta las experiencias y conocimientos anteriores de mis estudiantes		1		1	7		9
7	Cuando tengo estudiantes con necesidades educativas especiales, mi planificación es realizada de acuerdo a los requerimientos de una educación especial e inclusiva	1	1	4	3			9
8	Realiza la planificación macro y micro curricular (bloques curriculares, unidades didácticas, planes de lección, tareas, experiencias, plan de aula).			1	1	7		9
9	Elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje de los alumnos				2	7		9
10	Diseña programas de asignatura y el desarrollo de las unidades didácticas.			1	2	6		9
11	Diseña y aplica técnicas didácticas para las enseñanzas prácticas de laboratorio y	1	1	2	2	3		9

	talleres.							
12	Diseño estrategias que fortalecen la comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico de mis estudiantes	1		5	3			9
13	Planteo objetivos específicos de aprendizaje para cada planificación	1	1		7			9
TOTAL		3	9	20	30	55	0	117
PORCENTAJE		3%	8%	17%	26%	47%	0%	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

Figura 4 Clima de aula



Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El análisis de los datos de los cuadros estadísticos fue desarrollado, con la relación inversamente proporcional a menor puntuación, mayor necesidad, siendo así se tomó en cuenta las preguntas, que tenían menor puntuación, ya que nos muestran las necesidades generales, del grupo investigado, conforme se aprecia en la tabla y figura detalladas anteriormente:

- Herramientas/elementos utilizados, por los directivos para planificar las actividades en la institución educativa.- El cuarenta y cuatro por ciento de los docentes, medianamente las conoce, por tanto es necesario capacitarlos, a fin de que intervengan en el proceso de planificación y cumplan con lo dispuesto, en la LOEI Capítulo IV, Art. 11 Obligaciones de los docentes; elaborar su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades de la institución educativa y a sus estudiantes.

- Plantea, ejecuta y hace el seguimiento de los proyectos educativos (autoridades, docentes, estudiantes).- El treinta y tres por ciento de los docentes, consideran tienen ciertas deficiencias en esta área, a fin de cumplir con lo dispuesto por la coordinación zonal, quien debe aprobar en segunda y definitiva instancia, planes, programas y proyectos pedagógicos de carácter institucional, se debe capacitar a los docentes, para generar estas competencias y evitar llamadas de atención.
- Planifica, ejecuta y da seguimiento a proyectos económicos, sociales, culturales o educativos.- El cincuenta y cinco por ciento, tiene ciertas deficiencias y por tanto es menester capacitar a los docentes, en estas áreas debido que al generar estas competencias en los educadores, estos podrán fomentar el desarrollo social, económico y cultural y ser consecuentes, con la Misión del ministerio de Educación.
- La planificación es realizada, de acuerdo a los requerimientos de una educación especial e inclusiva (estudiantes necesidades educativas especiales).- El cincuenta y cinco por ciento, tiene deficiencias para realizar este tipo de programación y debido a que es un derecho, establecido por la LOEI, Capítulo III, Derechos y obligaciones de los estudiantes. Art 7 derechos, que dispone se realicen propuestas educacionales, flexibles y alternativas, que permitan la inclusión y permanencia de aquellas personas, que requieran atención prioritaria, se debe capacitar a los docentes.
- Diseña y aplica técnicas didácticas, para las enseñanzas prácticas, de laboratorio y los talleres.- El cuarenta y cuatro por ciento de los docentes, tiene deficiencias en esta área y debido a que es un derecho establecido por la LOEI, Capítulo III, Derechos y obligaciones de los estudiantes. Art 7 derechos. Dar las facilidades que le permitan, obtener las prácticas científicas en representación de su centro de estudios, motivo por lo cual es necesario capacitar a los docentes.

3.4 Los cursos de formación

Tabla 39: Numero de cursos a los que ha asistido en los dos últimos años

DETALLE	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 cursos	1	11%
De 4 a 6 cursos	5	56%
Ninguno	3	33%

TOTAL	9	100%
--------------	----------	-------------

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

El cuadro detallado anteriormente, permite apreciar que el 69% de los docentes, fueron capacitados en los últimos dos años, lo que es corroborado por Weinzettel, (2010) que establece “la importancia, de la permanente capacitación, para los que trabajamos en la docencia, revisar la práctica cotidiana del trabajo en las Instituciones educativas, reflexionar sobre el mismo y aplicar los conocimientos adquiridos”. Por lo que deducimos que las autoridades del LICGUA se han preocupado, de fomentar las capacitaciones, en los centros educativos, lo cual es una potencialidad ya que se contara, con apoyo para el desarrollo de este curso de formación.

Tabla40 Totalización en horas de los cursos

Detalle	f	%
De 51 a 75 horas	5	56%
De 100 horas en adelante	1	11%
No contesta	3	33%
Total	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

De acuerdo a la LOEI (2011), art 7, dentro de los derechos establece que los docentes tienen “derechos a acceder, gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico, en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del sistema nacional de educación” y, de acuerdo a lo que se aprecia en la figura estadística detallada anteriormente, el 56% se ha capacitado entre cincuenta a setenta y cinco horas, lo que nos muestra que están accediendo a programas de mejoramiento académico que se han centrado en la actualización curricular y la especialización de cada docente en la materia que dictan y es por esto que se diseñó este curso de formación en base a las necesidades tecnológicas, debido a que es una área que no se ha dictado y por tanto es la que los docentes más necesitan desarrollar en los actuales momentos.

Tabla 41: Hace cuánto tiempo realizó el último curso

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
De 0 a 5 meses	4	44%

De 6 a 10 meses	1	11%
De 21 meses a 24 meses	1	11%
De 25 meses en adelante	3	33%
TOTAL	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

En la tabla estadística detallada anteriormente, hace posible determinar que la institución no se ha preocupado de capacitar al treinta y tres por ciento de los docentes, hace más de dos años y de acuerdo a los principios de la ley orgánica de educación intercultural. El aprendizaje permanente, se debe desarrollar a lo largo de toda la vida y, es menester que el LICGUA, capacite a los docentes permanentemente, motivo por el cual es importante capacitar a los docentes a fin de que eduquen con mayor eficiencia y por tanto esta investigación ha detectado varias áreas en las cuales necesitan capacitarse entre las más significativas esta la educación tecnológica, técnicas didácticas, la actualización y planificación curricular.

Tabla 42: Los cursos realizados han sido con el auspicio de:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
El gobierno	1	11%
De la institución donde labora	5	56%
Por cuenta propia	1	11%
No contesta	2	22%
TOTAL	9	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

En la tabla estadística detallada anteriormente, apreciamos que el 56%de los docentes, admiten que los cursos que han realizado fueron auspiciados por el Liceo Naval Jambelí. En cumplimiento de la LOEI, Art 6 en lo concerniente al mejoramiento continuo, de la calidad de la educación y el estado solo ha auspiciado un curso, lo que demuestra la falta de interés de los organismos rectores lo que perjudica en si a los educandos y educadores, ya que mientras más se capaciten sus maestros, mejores conocimientos estarán en capacidad de transmitir a sus alumnos y con ello se lograra en si el desarrollo personal y de la sociedad.

CAPÍTULO 4
CURSO DE FORMACIÓN / CAPACITACIÓN DOCENTE

4.1 Pertinencia de la propuesta

Con el pasar del tiempo nos hemos acostumbrado a la vorágine de las nuevas tecnologías, sin perder nuestra capacidad de asombro por la rapidez con la que se desarrollan e incorporan a los usos sociales y cotidianos, permitiéndonos apreciar que la comunicación ha roto las fronteras y la vamos asumiendo con menos reparos. Pero a pesar del desarrollo tecnológico, nuestras aulas siguen siendo las mismas, consecuentemente, tenemos que incorporar con prioridad la tecnología a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que fortalecen la acción no presencial, sostiene los procesos de formación y se han convertido en una herramienta para el trabajo intelectual. Sin embargo no son lo más importante, ya que por sí solas no pueden mejorar la enseñanza y en muchos casos, el mal uso de tecnología, ha bajado la calidad educativa. En este marco de acontecimientos, los docentes de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, no se han quedado al margen de estos constantes cambios y consientes de las urgentes demandas de sus alumnos, necesitan adquirir estas competencias.

La presente propuesta se desarrolla en base al diagnóstico de las necesidades de capacitación extraídas, de los cuadros y gráficos estadísticos, situados en el ámbito de la persona en el contexto formativo, en los cuales se aprecia que el 33% de los docentes, requieren capacitarse sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación; 44%, en las nuevas técnicas de la información y comunicación (TIC); un 33%, en manejo de medios visuales como recurso didáctico (retroproyector, diapositivas, pizarra, videos) y un 44%, en diseño y aplicación de técnicas didácticas para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres. Por tanto se investigó los cuestionarios y se determinó que la totalidad de los docentes de bachillerato, requieren capacitación tecnológica en distintas áreas, lo que no sucedía en otras áreas del conocimiento aplicadas a la docencia, siendo este el factor detonante, para establecer el curso de formación resultado de esta investigación lo cual es respaldado por el Estado Ecuatoriano que visionariamente ha plasmado, en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, Artículo 6, la obligación de “la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y comunicación”. Frente a esta realidad, creemos que al contar con la predisposición de los docentes y el respaldo de las autoridades que se comprometen a cumplir con la LOEI y debido a que el Liceo Naval Jambelí es una Unidad Educativa Estatal, está por ende en condiciones de permitirse destinar recursos para la implementación de esta capacitación. Por lo que se considera que la presente propuesta es factible y viable para cumplir con el objetivo de potenciar la calidad educativa, para la cual fue concebida y por lo tanto está plenamente justificada.

En tal virtud a continuación se presenta la propuesta titulada “**Educación tecnológica, educación para el cambio**”. Con el propósito de capacitar a docentes en el uso de la tecnología, a fin de incrementar la atención y motivación de los estudiantes a través de clases interactivas.

4.2 Tema del curso

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, EDUCACIÓN PARA EL CAMBIO

4.3 Modalidad de estudios

Este curso de formación será dictado en forma presencial y considerará aspectos teóricos, técnicos y prácticos acorde a las recomendaciones de esta investigación.

4.4 Objetivos

4.4.1 Objetivo general

Aplicar los principales enfoques teóricos y modelos tecnológicos de la información y comunicación y su aplicación en la labor docente, como herramientas interactivas, para que los alumnos alcancen mejores niveles de aprendizaje.

4.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los principales enfoques teóricos y modelos para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, a fin de que los docentes estén en capacidad de definir y recordar las conceptualizaciones expuestas.
- Realizar sesiones de aprendizaje constructivistas desde las diferentes disciplinas académicas empleando las nuevas tecnologías de la comunicación e información para lograr ambientes interactivos de aprendizaje en los educandos
- Aplicar los principales enfoques teóricos y modelos tecnológicos de la información en las diferentes disciplinas académicas y situaciones que se presenten durante el proceso didáctico de la clase.

4.5 Dirigido a:

4.5.1 Nivel Formativo de los destinatarios

Este curso de formación está dirigido a los docentes que tengan la necesidad de capacitarse en las nuevas tecnologías de la comunicación e información aplicadas a la docencia, que pertenezcan a primero o tercer año de bachillerato, posean un título de pregrado y laboren en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí o en otras instituciones educativas ecuatorianas.

4.5.2 Requisitos Técnicos que deben poseer los destinatarios

Conocimientos básicos del manejo de los equipos de computación, a fin de poder utilizar y aplicar con propiedad las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, un teléfono celular tipo androide o similar, con un plan de datos para la implementación de los grupos de trabajo colaborativo entre los docentes, alumnos y padres de familia a través de Facebook y whatsApp.

4.6 Breve descripción del curso

4.6.1 Contenido del Curso

Tabla 43 Curso de formación

EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, EDUCACIÓN PARA EL CAMBIO					
OBJETIVO	METAS	CONTENIDO	METODOLOGÍA	EVALUACIÓN	INDICADORES
Identificar los principales enfoques teóricos y modelos para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, a fin de que los docentes estén en capacidad de definir y recordar las conceptualizaciones expuestas.	Capacitar a los docentes del Liceo Naval Jambelí con el propósito de lograr que adquieran aprendizajes significativos y manejen las concepciones tecnológicas inculcadas y puedan definir las y conceptualizarlas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tecnología y la información. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Nativos digitales vs inmigrantes digitales 1.2. Ley de Moore 1.3. Teoría de la singularidad 1.4. Internetización 1.5. Interactividad 1.6. El soporte electrónico. 1.7. El contenido electrónico. 1.8. La falta de calidad e inestabilidad de la información 2. Integración didáctica de las nuevas tecnologías. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Tecnología y educación. 2.2. Universidad del futuro 	<p>Conversatorio.</p> <p>Declaración de Ideas y criterios.</p> <p>Exposición.</p> <p>Preguntas y respuestas de las explicaciones realizadas.</p> <p>Grupos focales.</p>	<p>Cuestionario de apropiación de conocimiento.</p>	<p>Asistencia total de los docentes.</p> <p>Capacitación a la totalidad de los docentes</p> <p>Aprobación de la totalidad de los Docentes.</p>

		<p>2.3. La información educativa en el contexto actual</p> <p>2.4. Una educación de imprenta en un mundo audiovisual y electrónico.</p> <p>3. Modalidades de colaboración en red</p> <p>3.1. Comunicación y redes.</p> <p>3.2. El ordenador como herramienta para la colaboración.</p> <p>3.3. Weblog y Weblogers.</p> <p>3.4. La globalización de la información.</p>	para propiciar el diálogo e intercambiar ideas.		
<p>Realizar sesiones de aprendizaje constructivistas desde las diferentes disciplinas académicas empleando las nuevas tecnologías de la comunicación e información para lograr ambientes interactivos de aprendizaje en los educandos</p>	<p>Establecer Compromisos para que la totalidad de los docentes utilicen diversos programas tecnológicos en sus clases.</p> <p>Que los docentes logren identificar como puede aplicar la tecnologías en las clases</p>	<p>4. Participar y divertirse: el modo en el que se accede a la información</p> <p>4.1. La diversión</p> <p>4.2. La enseñanza ha de ser divertida.</p> <p>4.3. Menos hardware, menos software. Necesitamos "Mushware"</p> <p>5. Consecuencias metodológicas</p> <p>5.1. El alumno debe desarrollar habilidades en la búsqueda de información.</p> <p>5.2. El alumno debe desarrollar su capacidad para valorar la información.</p> <p>5.3. El alumno debe desarrollar su capacidad para interpretar y estructurar la información.</p> <p>5.4. El alumno debe salir preparado para seguir formándose de modo continuo toda su vida.</p> <p>5.5. Las imágenes no pueden limitarse a ilustrar.</p> <p>5.6. No basta con colocar la información en el computador.</p> <p>5.7. Los libros siguen siendo necesarios.</p>	<p>Declaración de ideas y criterios.</p> <p>Espacio de preguntas y respuestas.</p> <p>Exposición</p> <p>Preguntas de Comprensión.</p> <p>Retroalimentación en aspectos que lo requieran.</p> <p>Trabajo en grupos para conocer la opinión de los docentes y propiciar el</p>	<p>Cuestionario de apropiación de Conocimiento.</p> <p>Evaluación de la explicación de los beneficios que ofrece el uso de programas tecnológicos.</p> <p>Encuesta aplicada.</p>	<p>Informe de asistencia puntual y participación de los profesores de bachillerato.</p> <p>Informe de los aspectos explicados y de haber capacitado a los docentes de bachillerato.</p> <p>capacitación a todos los docentes</p>

		<p>5.8. El alumno debe participar en la elección de su itinerario curricular.</p> <p>5.9. Las asignaturas optativas son las realmente importantes.</p> <p>5.10. Las asignaturas obligatorias deberían ser optativas.</p> <p>5.11. Es necesario contar con tutores.</p> <p>5.12. Los profesores deben asumir su papel como formadores.</p>	<p>dialogo e intercambio de ideas.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Conclusiones importantes · Exposición · Entrega de lectura o bibliografía 		
<p>Aplicar los principales enfoques teóricos y modelos tecnológicos de la información en las diferentes disciplinas académicas y situaciones que se presenten durante el proceso didáctico de la clase.</p>	<p>Lograr que la totalidad docentes se sientan comprometidos en permanecer en constante capacitación e investigación sobre los aspectos tecnológicos que contribuyan a mejorar su cátedra educativa.</p> <p>Lograr que la totalidad de los estudiantes de bachillerato se sientan motivados y activos en clase.</p> <p>Aplicar la tecnología a su clase a fin de lograr en</p>	<p>6. Aplicación de la tecnología en la docencia.</p> <p>6.1. Uso de los Metadatos.</p> <p>6.2. Uso de repositorios para almacenamiento de información.</p> <p>6.3. Usos de equipos Multimedia en la docencia</p> <p>6.4. Uso del Correo electrónico</p> <p>6.5. Uso y grupos de trabajo colaborativo mediante Facebook.</p> <p>6.6. Uso y redes colaborativas a través de WhatsApp</p> <p>7. Registro en el mundo tecnológico.</p> <p>7.1. Creación de un Blog.</p> <p>7.2. Aportar con sus ideas a los Wiki.</p> <p>7.3. Registro en script.</p> <p>7.4. Creación de un avatar.</p> <p>8. Utilización la tecnología en el aula</p> <p>8.1. Acceso a páginas de tipo educativo para búsqueda de información científica.</p> <p>8.2. Análisis de los posibles usos de la tecnología</p>	<p>Actividades en clase en las que se considera el uso de tecnologías.</p> <p>Participación grupal e individual de los estudiantes en clase.</p> <p>Estímulo permanente y apoyo continuo a los que tienen más dificultades.</p> <p>Uso activo, interactivo, reflexivo y crítico de materiales tecnológicos educativos</p>	<p>Informe de los Cambios realizados y avances pedagógicos efectuados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.</p> <p>Presentación general de un informe acerca de los resultados logrados.</p>	<p>Observación de las clases de los docentes de bachillerato.</p> <p>Informe de planificaciones de clases de los docentes</p>

	los educandos aprendizajes significativos.	<p>aplicada al salón de clases.</p> <p>8.3. Presentaciones por grupos a sus compañeros, donde se aplique los equipos multimedia en el salón de clase.</p> <p>8.4. Ensayo donde apliquen los medios tecnológicos a la materia que imparten.</p>	Uso de la evaluación como instrumento pedagógico: identifica aciertos y errores		
--	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--	--

Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4 y Cuestionario aplicado a docentes de bachillerato Liceo Naval Jambelí.

4.6.2 Descripción del Currículo Vitae del Autor que dictará el curso.

Ingeniero en sistemas con conocimientos pedagógicos, que tenga como mínimo 10 años de experiencia educativa, que aplique en su cátedra educativa las nuevas técnicas de la comunicación e información y domine la malla curricular establecida en este curso de formación.

4.6.3 Metodología

Fase inicial:

Recopilación la información teórica necesaria a través del método investigativo, que sirva para que los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, puedan identificar los principales enfoques teóricos y modelos sobre, La tecnología y la información; Integración didáctica de las nuevas tecnologías y Modalidades de colaboración en red. A fin de que sea expuesta a través del método descriptivo, que facilita la interpretación de la misma a los participantes, con el propósito de que adquieran aprendizajes significativos y manejen las concepciones tecnológicas inculcadas, permitiéndoles definir las y recordarlas. Teniendo entonces la capacidad de realizar conversatorios, exposición de ideas y criterios, grupos de trabajo, donde aporten significativamente con sus ideas. Estando por ende en capacidad de resolver con éxito el cuestionario de apropiación de conocimiento.

Fase intermedia:

Una vez que los participantes han aprendido las bases teóricas, se realizan sesiones de aprendizaje constructivistas desde las diferentes disciplinas académicas. Manejando el método analítico, que permite descomponer y analizar en partes las consecuencias metodológicas que las nuevas tecnologías imponen a los docentes de esta época, a través de un ambiente interactivo donde se utiliza el método explicativo y participativo se van edificado conocimientos en los participantes quienes identifican, que tecnología pueden utilizar en las aulas de clase y se comprometan a hacerlo.

Fase Final:

En esta fase los participantes conocen y saben cómo aplicar a su clase los principales enfoques teóricos y modelos tecnológicos, se sientan comprometidos en permanecer en constante capacitación e investigación sobre los aspectos tecnológicos que contribuyan a mejorar su cátedra educativa. Por tanto es necesario usar la tecnología a través del método práctico que facilita su aplicación, aprendiendo a usar los metadatos, apertura un cuenta y usar Dropbox, usar los equipos multimedia adecuadamente a través de clases demostrativas, apertura de un grupo colaborativo a través de Facebook y WhatsApp, entre los docentes y alumnos, crear un blog, registrase para aportar a un wiki, registrarse en script para búsqueda de información científica y por ultimo crear un avatar.

4.6.4 Evaluación

- Evaluación escrita.- análisis de la asimilación de los conocimientos adquiridos por los participantes del curso nuevas tecnologías de la información y comunicación. Establecerán la nota de Conceptualización.
- Participación activa, aportes con ideas nuevas permitirán establecer la nota de comprensión.
- Uso adecuado de la tecnología, los registros tecnológicos establecerán la nota de asimilación.

4.7 Duración del curso

El curso tiene una duración de sesenta horas y está dividido en doce módulos. El tiempo de trabajo está distribuido en cinco horas para cada módulo, se podrá trabajar en diez días, o bien adecuarlos a las condiciones de las autoridades y docentes de la institución y puede ser dictado en las horas pedagógicas de la tarde o los días sábados.

4.8 Cronograma de actividades a desarrollar.

Conforme a los requerimientos de los docentes de bachillerato de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, este curso se lo estableció en las mañanas y consta del siguiente itinerario:

Tabla 44 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES				
PROYECTOS	Días de trabajo	CRONOGRAMA		TOTAL HORAS POR MODULO
		INICIO	FIN	
1. La tecnología y la información. 1.1. Nativos digitales vs inmigrantes digitales 1.2. Ley de Moore 1.3. Teoría de la singularidad 1.4. Internetización 1.5. Interactividad 1.6. El soporte electrónico. 1.7. El contenido electrónico. 1.8. La falta de calidad e inestabilidad de la información	1	7:00	12:00	5:00:00
2. Integración didáctica de las nuevas tecnologías. 2.1. Tecnología y educación. 2.2. Universidad del futuro 2.3. La información educativa en el contexto actual 2.4. Una educación de imprenta en un mundo audiovisual y electrónico.	2	7:00	12:00	5:00:00
3. Modalidades de colaboración en red 3.1. Comunicación y redes. 3.2. El ordenador como herramienta para la colaboración. 3.3. Weblog y Bloggers. La globalización de la información.	3	7:00	12:00	5:00:00
4. Participar y divertirse: el modo en el que se accede a la información	4	7:00	8:00	1:00:00
4.1. La diversión	4	9:00	11:00	2:00:00
4.2. La enseñanza ha de ser divertida.				
4.3. Menos hardware, menos software. Necesitamos "Mushware"	4	11:00	12:00	1:00:00
5. Consecuencias metodológicas de la tecnología	5	7:00	8:00	1:00:00
5.1. El alumno debe desarrollar habilidades en la búsqueda de información.	5	8:00	9:00	1:00:00
5.2. El alumno debe desarrollar su capacidad para valorar la información.				
5.3. El alumno debe desarrollar su capacidad para interpretar y estructurar la información.	5	9:00	10:00	1:00:00

5.4. El alumno debe salir preparado para seguir formándose de modo continuo toda su vida.	5	10:00	11:00	1:00:00
5.5. Las imágenes no pueden limitarse a ilustrar.				
5.6. No basta con colocar la información en el computador.				
5.7. Los libros siguen siendo necesarios.				
5.8. El alumno debe participar en la elección de su itinerario curricular.	5	11:00	12:00	1:00:00
5.9. Las asignaturas optativas son las realmente importantes.				
5.10. Las asignaturas obligatorias deberían ser optativas.				
5.11. Es necesario contar con tutores.				
6. Aplicación de la tecnología en la docencia.	6	7:00	9:00	2:00:00
6.1. Uso de los Metadatos.				
6.2. Uso de repositorios para almacenamiento de información.	6	9:00	12:00	3:00:00
6.3. Usos de equipos Multimedia en la docencia				
6.4. Uso del Correo electrónico	7	7:00	8:00	1:00:00
6.5. Uso y grupos de trabajo colaborativo mediante Facebook.	7	8:00	10:00	2:00:00
6.6. Uso y redes colaborativas a través de WhatsApp				
7. en el mundo tecnológico.	7	10:00	12:00	2:00:00
	8	7:00	12:00	5:00:00
7.1. Creación de un Blog.				
7.2. Aportar con sus ideas a los Wiki.	9	7:00	12:00	5:00:00
7.3. Registro en script.				
7.4. Creación de un avatar.	10	7:00	12:00	5:00:00
8. Utilización la tecnología en el aula				
8.1. Acceso a páginas de tipo educativo para búsqueda de información científica.	11	7:00	9:00	2:00:00
8.2. Análisis de los posibles usos de la tecnología aplicada al salón de clases.	11	9:00	12:00	3:00:00
8.3. Presentaciones por grupos a sus compañeros, donde se aplique los equipos multimedia en el salón de clase.	12	7:00	9:00	2:00:00
8.4. Ensayo donde apliquen los medios tecnológicos a la materia que imparten.	12	9:00	12:00	3:00:00
TOTAL HORAS				60:00:00
Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.				

4.9 Costos del curso

Tabla 45 Costos del curso

RECURSOS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
ECONÓMICOS			
LIBROS ADQUIRIDOS	12	5	\$ 60,00
MARCADORES RESALTADORES	12	1	\$ 12,00
MARCADORES TIZA LIQUIDA	2	1,5	\$ 3,00
RESMAS DE PAPEL A4	2	4	\$ 8,00
IMPRESIÓN DE DOCUMENTOS DE APOYO AL CURSOS	12	2	\$ 24,00
CUADERNO DE APUNTES	12	1	\$ 12,00
ESFEROGRÁFICOS	12	1	\$ 12,00
LÁPICES	12	1	\$ 12,00
REFRIGERIO	144	1	\$144,00
HUMANOS			
INGENIERO QUE DICTA EL SEMINARIO	1	1000	\$1.000,00
CAMARERA	1	150	\$150,00
TOTAL			\$ 1.437,00

Fuente: Presupuesto Curso

4.10 Certificación

Para lograr aprobar este curso de formación, los docentes de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, deberán asistir como mínimo cincuenta horas, equivalentes a diez módulos y haber obtenido una calificación mínima de siete sobre diez, en promedio general. La nota general, será producto de la evaluación escrita calificada sobre diez puntos, de la evaluación participativa calificada sobre diez puntos y, los trabajos ejecutados calificados sobre diez puntos.

Tabla 46 Evaluación Participativa

CRITERIOS	UNIDAS DE MEDIDA	ACLARACIONES
Asistencia Mínima	50 horas	Es la asistencia mínima de un total de 60 horas
Calificación Mínima	7 puntos	Es la nota mínima para aprobar el curso de

		un total de 10 puntos
Evaluación escrita	10 puntos	Este curso, será valorado sobre 30 puntos, los cuales se dividirán para 3 y se obtendrá la nota final.
Evaluación Participativa	10 puntos	
Trabajos ejecutados	10 puntos	

Fuente: Valoración del Curso

4.11 Bibliografía

Andrade, A. (2010), "Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación", (2010), Editorial MAIPUE. ISBN: 978-987-9493-60-1.

Collins, A. (1998): "El potencial de las tecnologías de la información para la educación" en VIZCARRO, C. y LEÓN, J.A. (Eds.): Nuevas tecnologías para el aprendizaje. Madrid. Piramide.

La aplicación de las nuevas tecnologías en la educación, Manuel Santiago Fernández Prieto, Universidad Autónoma de Madrid.

Navales, M. (2011), "Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación", Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Sancho, M. (1996): "La Tecnología Educativa: conceptos, aportaciones y límites" pp. (35-36)

UNESCO, (2004), "Tecnologías de la comunicación e información en la comunicación docente", ISBN 9974-32-350-9.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos obtenidos que fueron recopilados en tablas estadísticas y posteriormente confrontados, con los conocimientos científicos detallados en el marco teórico, preguntas y objetivos de esta investigación, a fin de analizar los resultados obtenidos y llegar a las siguientes conclusiones:

- En cuanto a la fundamentación teórica y metodología utilizada en esta investigación y que corresponde al objetivo específico número uno, se cimiento en las leyes vigentes, estudios similares y autores reconocidos, que con sus ideas contribuyeron a formar el marco teórico, que nos sirvió, para realizar un análisis por triangulación, entre los datos obtenidos, marco teórico y en base a ellos emitir nuestro criterio, que por seguir un procedimiento está fundamentado.
- En cuanto al diagnóstico y evaluación de las necesidades de formación, objetivo específico número dos de esta investigación, se actuó de la siguiente manera, los datos obtenidos se los tabulo en tablas estadísticas y figuras demostrativas que permitieron una mejor apreciación de los resultados y por tanto una mejor evaluación de los resultados, en base al marco teórico (conocimiento científico), aplicado a cada situación, confrontándolo con los resultados obtenidos de la experiencia de los docentes (conocimiento empírico), lo que hizo posible establecer que esta es investigación es integral y que puede ser utilizada para mejorar el desempeño de los educadores no solo del Liceo Naval Jambelí, sino de otras instituciones educativas y así satisfacer las necesidades formativas que realmente requieren los docentes de bachillerato.
- El tercer objetivo específico de esta investigación, fue el de diseñar un curso de formación para los docentes de bachillerato del LICJAM, motivo por el cual la estrategia utilizada fue la siguiente. A menor puntuación, mayor necesidad y por tanto debido a los datos reflejados en la tablas estadísticas y a la frecuencia con que los docentes establecieron, que el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación, es su insuficiencia prioritaria y esta necesidad es corroborada por, LOEI (2011), debido a que el estado debe garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, por tanto se decidió desarrollar un curso de formación que se lo denomino, “**Educación tecnológica, educación para el cambio**”.

- El cumplimiento de los tres objetivos específicos detallados anteriormente en esta investigación permitieron cumplir con el objetivo general, que trato de analizar las necesidades de formación de los docentes de bachillerato de las instituciones educativas del país, en el periodo académico 2012 – 2013, y que siguió el siguiente camino. Inicialmente se extrajo las necesidades de formación a través de un instrumento de investigación(cuestionario), posteriormente se fundamentó teóricamente esta investigación, que permitió evaluar cada necesidad detectada, luego se hizo un análisis de los resultados, reflejados en tablas y gráficos estadísticos con el marco teórico, lo que permitió enunciar un criterio fundamentado, que sirvió para establecer la necesidad prioritaria de los docentes y elaborar un curso de formación que se lo denomino, **“Educación tecnológica, educación para el cambio”**. y contribuir significativamente a la preparación de los docentes de bachillerato del Liceo Naval Jambelí y con ello a la formación de los cadetes que son el futuro de nuestra Patria.
- De acuerdo a las tablas estadísticas, en el ámbito las Necesidades Formativas, el 89% de los docentes, prefieren que el curso de formación, considere aspectos teóricos, técnicos y prácticos, ya que consideran que la experiencia, es sumamente importante. Por tanto al plantear un curso de formación se considerar estos aspectos.
- De acuerdo a los resultados de la tablas estadísticas en el ámbito las Necesidades Formativas, se aprecia que las insuficiencias de capacitación de los docentes varían entre; gerencia y gestión educativa 22%; temas relacionados a su materia o su especialidad un 22%; diseño, planificación y seguimiento curricular o de proyectos 22%, determinando que requieren adquirir competencias adicionales para acoplarse a las exigencias actuales de sus educandos y del Estado.
- De los resultados encontrados en el ámbito las Necesidades Formativas, al verificar los datos de la tabla y figura nos muestran que los docentes requieren capacitarse en las siguientes temáticas, un33% de los docentes, requiere recibir capacitación para el manejo de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación; un 22% en diseño, seguimiento y evaluación de proyectos; un 11% en temas relacionados con las materias a su cargo y por último un 11%, en métodos y recursos didácticos.
- Según los datos obtenidos y expuestos en las tablas estadísticas que corresponden al ámbito de análisis de las necesidades de formación que tienen que ver con el **clima de aula, profesionalización y organización**, el 28% de los docentes, consideran que

requieren una capacitación adicional en el área de planificación, de tecnológica, de didáctica, y de diseño curricular, debido a deficiencias que han sentido en su labor educativa, a fin de que puedan responder a los nuevos lineamientos, expuestos en la malla curricular establecida por el Gobierno Nacional y a las exigencias de sus educandos.

- De acuerdo a los resultados obtenidos producto de esta investigación, en el ámbito de la persona en el contexto formativo, se determinó que 44% de los docentes, considera que tiene una capacidad media, para aplicar las técnicas de enseñanza individualizada y grupal, incumpliendo lo dispuesto por, un fin de la LOEI (2011), que disponen se fomente el fortalecimiento y la potenciación de la educación, en cuanto a metodologías de enseñanza.
- Los resultados encontrados al verificarlos datos de los cuadros y gráficos estadísticos en el ámbito de la persona en el contexto formativo, muestran que el 33% de los docentes, requieren capacitarse sobre las nuevas tecnologías aplicadas a la educación; un 44%, en las nuevas técnicas de la información y comunicación (TIC); un 33% en medios visuales, como el recurso didáctico (retroproyector, diapositivas, pizarra, videos); El 44%, en diseño y aplicación de técnicas didácticas, para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres. Por tanto se deduce que la mayoría de los docentes de bachillerato, están dispuestos a capacitarse en referencia a las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia, las cuales conforman las necesidades generales de los docentes del LICJAM, y además se aprecia tienen que aplicar las TIC's en el proceso de enseñanza-aprendizaje con frecuencia, así como el trabajo en equipo y con los padres de familia en el proceso educativo. Por tanto se ha vuelto un requerimiento prioritario y emergente.
- En cuanto al ámbito de la persona en el contexto formativo, un 44% de los docentes tienen deficiencias en cuanto al manejo de las técnicas de enseñanza individualizada y grupal debido a que considera que tiene una capacidad media para aplicarlas por tanto es factible, que los directivos del LICJAM, fortalezcan esta área.
- En cuanto al ámbito de la persona en el contexto formativo se aprecia 67% de los docentes aspiran a tener un título de cuarto nivel lo que se traduciría en una mejor educación para los cadetes del Liceo Naval lo cual está respaldado por el Art. 11 de la

LOEI que establece que los docentes deben “procurar una formación académica continua y permanente”.

- En cuanto al ámbito de la persona en el contexto formativo, en lo que corresponde la interacción profesor-alumno en la comunicación didáctica (estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo). Un 33%, conoce un poco, o medianamente este tipo de interacción, por tanto es factible fortalecer esta área, con el propósito de cumplir con uno de los procesos sustantivos, (comunicación educativa) del Ministerio de Educación.
- En cuanto al ámbito de la persona en el contexto formativo, los docentes consideran que los obstáculos para poder capacitarse son la falta de tiempo un 22%, los altos costos un 22%, la falta de información un 22%, por tanto los directivos deberían prestar las facilidades para que su personal acceda a capacitaciones a través de información permanente, planes de financiamiento o incentivos y dándoles facilidades para que estudien en sus horas libres.
- En el ámbito de la organización y la formación, el 55% de los encuestados, considera que la formación académica de pregrado, cubre solo la mitad de lo que necesitan para trabajar con estudiantes, dadas las diferentes características étnicas del país, lo que demuestra que no se está cumpliendo lo estipulado en el artículo 6, de la LOEI (2011). En cuanto al mejoramiento continuo de la calidad de la educación y la participación de los docentes, en los procesos educativos, por tanto no se ha mejorado el currículo académico de la carrera docente, lo cual deriva en una insuficiencia de conocimientos.
- En el ámbito de la organización y la formación el 44% de los docentes consideran que les gustaría capacitarse en temas educativos en forma presencial y un porcentaje 44% de manera semi presencial lo que demuestra que los docentes ven los beneficios que la tecnología abarca y están acoplándose a los cambios en parte por la influencia de sus educandos o por desarrollo personal.
- En el ámbito de la organización y la formación determinamos que los cursos que ha propiciado el LICJAM, se basan un 22% en la necesidades de la actualización curricular, un 33% en la reforma curricular y un 22% en planificación y programación curricular por tanto se deduce que los docentes han desarrollado la capacidad de planificar conforme a las exigencias del estado.

- En cuanto al ámbito de la Tarea Educativa, en lo que respecta al proceso de planificación, ejecución, seguimiento de proyectos económicos, sociales, culturales y educativos el 44% de los docentes, medianamente lo conoce, por tanto es factible una capacitación que faculte a los docentes para cumplir cabalmente estas responsabilidades.
- En el ámbito de la Tarea Educativa, el 55% de la totalidad de los docentes, tienen carencias en cuanto a planificar, ejecutar y dar seguimiento, a proyectos económicos y de planificación educacional, especial e inclusiva, podemos determinar que no se está siendo consecuente con la, LOEI (2011), que en su, art 7, dispone se realicen propuestas educacionales, flexibles y alternativas, que permitan la inclusión y permanencia de aquellas personas, que requieran atención prioritaria.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones planteadas anteriormente, es posible esbozar las siguientes recomendaciones:

- Socialización de los resultados con las autoridades y docentes del Liceo Naval Jambelí, ya que al estar fundamentada teóricamente en las leyes vigentes, en los criterios de estudiosos de la materia, estudios similares y a la vez si se considera que ha seguido un proceso investigativo científico, tanto en la extracción de la información, como en el análisis de la misma. Se puede determinar que es una herramienta a tomar en cuenta, para la implantación de un curso de formación a nivel de bachillerato, en el área de las nuevas tecnologías de la comunicación e información, debido a que es la necesidad prioritaria de los docentes y como necesidades secundarias pero no por ello menos importantes en planificación, diseño curricular, técnicas didácticas. A fin de mejorar la capacidad educativa de los docentes.
- De acuerdo a los datos de las tablas estadísticas en las cuales se aprecia que los docentes tienen gran experiencia en el área educativa, (conocimiento empírico), se podrían establecer sesiones de aprendizaje constructivista, donde los docentes aprovechen las experiencias de cada uno y las utilicen en su beneficio, con el propósito de mejorar su cátedra educativa.
- La mayoría de los docentes establecieron en las tablas estadísticas que el manejo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la docencia, es su insuficiencia prioritaria, por tanto y con el fin de dar cumplimiento a la, LOEI (2011), que manda a garantizar la alfabetización digital y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, se exhorta a. Ejecutar el curso de formación que se lo denomino, **“Educación tecnológica, educación para el cambio”** ya que potencia la capacidad educativa de los docentes.
- En cuanto a clima de aula, profesionalización y organización, los docentes, consideran que requieren una capacitación adicional, debido a la exigencia de la nueva malla curricular establecida por el Gobierno Nacional y por tanto se invita a los docentes y directivos de la institución educativa a tomar las medidas necesarias fomentar un capacitación en el área de planificación y diseño curricular, que fomente el los

educadores la capacidad para incluir los conocimientos que requieren sus educandos en el pensum académico.

- En cuanto a metodologías de enseñanza individualizada y grupal, se recomienda a los directivos y docentes fortalecer esta área, ya que en multitud de consejeros se encontrara sabiduría, y se da cuando se trabaja en equipo.
- Se recomienda aplicar en él, Liceo Naval Jambelí el curso “**Educación tecnológica, educación para el cambio**” debido a que suple las necesidades de los docentes y les permite utilizar las nuevas tecnologías aplicadas a la educación (Tics); los medios visuales como el recurso didáctico (retroproyector, diapositivas, pizarra, videos) y diseño y aplicación de técnicas didácticas, para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres sustentado por la tecnología.
- Se recomienda que dentro de los currículos de pregrado se incluya una profunda capacitación tecnológica donde los docentes potencien las capacidades educativas y didácticas a través de la tecnología.
- Las necesidades de capacitación de los docentes varían entre; gerencia y gestión educativa; temas relacionados a su materia o su especialidad, determinando que requieren adquirir competencias adicionales para acoplarse a las exigencias actuales. Y por tanto se recomienda a los directivos del LICJAM, en lo posterior planificar un curso de formación que abarque el diseño, planificación y seguimiento curricular o de proyectos sociales, económicos y culturales.
- Los docentes, prefieren que el curso de formación, considere aspectos teóricos, técnicos y prácticos, ya que la experiencia, es sumamente importante. Por tanto se invita a considerar en los cursos de formación que se implemente, consideren estos aspectos debido a que facilitaran el entendimiento de la materia y les darán una vía para la aplicación del mismo.
- En lo que respecta al proceso de planificación, ejecución, seguimiento de proyectos económicos, sociales, culturales y educativos los docentes, medianamente lo conoce, por tanto es factible una capacitación que les enseñe a planificar, ejecutar y dar seguimiento a los proyectos educativos y sociales que emprendan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antúnez., (2000). La acción directiva en las instituciones escolares. Análisis y propuestas, Barcelona: ICE- Horsori, colección Cuadernos de Educación 2000, p.28.
- Barber y Fullan., (2005). Tri-Level Development. *EducationWeek*, 24 (25), pp.32-35.
- Bee y Bee., (1994). "Training needs analysis and evaluation". Institute of Personnel Psychology, London.
- Bronfenbrenner.,(1993). Theecology of cognitive development: Research models and fugitive findings. In R. H. Wozniak & K. W. Fischer (Eds.), *Development in context: Actingand thinking in specific environments*, p. 16.
- CIE.Conferencia Internacional de Educación., (1996). Fortalecimiento del rol de los profesores en un mundo cambiante. Ginebra.
- Constitución Política de la República del Ecuador expedida en el año 2008. Manta-Ecuador.
- Cox., (1987). *Strategies of Community Organization*. Itasca, Ill.: F.E. Peacock Pub.
- D'Hainaut L. D. y Lawton D.(1980). La evaluación del contenido de un currículo. *Programas de estudio de Educación Permanente*. París UNESCO, p.371.
- D'Hainaut., (1979). Les besoins en éducation. En D'Hainaut, L. (coord.), *Programmesd'études et éducation permanente*. Paris: UNESCO.
- De Ketele y Roegiers., (1995). *Metodología para la recogida de información*. Madrid: La muralla. Segunda edición. (p.4)
- De la Rosa A., (2002). Teoría de la Organización y Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional. *Administración y Organizaciones*, No. 8; Año,p. 13-44.
- Dipboye., (1997). "Organizationalbarrierstoimplementing a rationalmodel of training".En M. A. Quiñones y A. Ehrenstein (Eds.) *Training for a rapidly changing work place*. American Psychological Association, pp.31-60.
- Educación Secundaria Balance y Prospectiva de Ana Luiza Machado (2000)
- El concepto de necesidad formativa., (2002). Recuperado de <http://www.agroasesorclm.com/?q=02.2.02.002>

- Fernández Ballesteros. (1982). *Ambientes sociales*, (p.144)
- Fischer, L. (2004). Del libro: *Mercadotecnia*, Tercera Edición, de Fischer Laura y Espejo Jorge, Mc Graw Hill-Interamericana, 2004, Pág. 123.
- Franco, R. J. (2013). *Proceso de elaboración de una tesis de grado*. Portoviejo: Samari.
- Freire., (1971). *La Educación como Práctica de la Libertad*. (Prólogo de Julio Barreiro). 3ª edición. Edit. Tierra Nueva. Montevideo – Uruguay, p. 1.
- GairínSallán, J., (1996). “La Organización escolar: Contexto y texto de actuación” Editorial La Muralla, S.A., Madrid.
- González M. y Raposo M. (2008). Necesidades formativas del profesorado universitario en el contexto de la convergencia europea, *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 26 (2), pp. 285-306.
- González, R. & González, V., (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades, *Revista Iberoamericana de Educación*, No. 43/6, pp. 1-14
- González, T., (2005). En la presentación del Programa de Formación Continua para el profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid, p.2
- Hargreaves, A., (1996), *Profesorado, cultura y postmodernidad. Cambian los tiempos, cambia el profesorado*, Madrid, Morata.
- Heck, R., Marcoulides, G. y Lang, P., (1991). *Principal Instructional Leadership and School Achievement: The Application of Discriminant Techniques*. *School Effectiveness and School Improvement*.
- Hernández., (2010). *La formación del profesorado*, Universidad Autónoma de Madrid.
- Hewton, E., (1988). *School focused staff development*. Londres: The Falmer Press.
- Historia, Aspectos administrativos, Liceo Naval Jambelí., <http://www.liceonaval.mil.ec>
- Hoffmann, Sandra y McGuire., (2009). “Teaching and Learning Strategies That Work,” *Letters, Science* 325: 1203-1204, 4 September 2009. El artículo publicado en *Science*.

- Hopkins., (2008). Hacia una Buena escuela, experiencias y lecciones, Serie Liderazgo Educativo. Santiago de Chile: Fundación Chile y Fundación CAP.
- Hume., (1739). Investigación sobre el entendimiento humano, edición de L. A. Selby-Bigge, revisada y anotada por P. H. Nidditch. La selección y la versión castellana es de la autora, M^a Jesús Temprano Marañón, p.13.
- Ibáñez., (2010). Formación Inicial Docente: La clave para el cambio Educativo.
- Kauffman, (1982). Identifying and solving problems: A system approach. University Associates. San Diego, California.
- Kauffman, (2000). Modelo SOCER para la realización de un análisis de necesidades.
- Kirk., (1994), en su obra "La evaluación de los programas de capacitación, describe los cuatro niveles formativos.
- La CEPAL., (1996) (Comisión Económica para América Latina y el Caribe)
- La Declaración de Mumbai., (1997). La Apuesta Educativa en América Latina sobre el Aprendizaje Permanente, la Ciudadanía Activa y la Reforma de la Educación Superior.
- Lewis, P., y Murphy, R., (2008). New Directions in School Leadership. School Leadership and Management, 28 (2).
- Martín, E., Manso, J., Pérez, E., & Álvarez, N., (2010). La formación y el desarrollo profesional de los docentes. Instituto de evaluación y asesoramiento educativo (FUHEM).
- Medina y Villar., (1995). Evaluación de programas educativos, centros y profesores. Madrid (p.21)
- Medina, Pérez y Sánchez., (2011). Universidad Experimental de Guayana, Roles del estudiante.
- Michellod y Toledo (2006). La formación profesional docente: "los formadores de formadores.
- Ministerio de Educación., (2010). Actualización curricular. <http://www.educacion.gov.ec/interna.php?txtCodilInfo=175>

- Ministerio de Educación., (2013). Acuerdo Ministerial 455-12 Código de ética del Ministerio de Educación Art 1 Misión.
- Mitchell, E. J. y Hyde, A. C. (1979). "Training demand assessment: Three cases studies in planning training programs". Public Personnel Management. (p. 360-373).
- Motio Consultores s. l., (2002). <http://www.motioconsultores.com/formacion02.html>.
- Moss. (1974) Definición de Clima Social.
- Murillo, (2006). La profesión docente en la sociedad actual (pp. 45-62).
- Nuevo Bachillerato Ecuatoriano., (2010). Ministerio de Educación.
- Ortiz., (2006). Niveles de educación en el Ecuador. del 15 de Diciembre del 2010, de <http://www.slideshare.net/victorinho/niveles-de-educacin-en-el-ecuador>.
- Ottone, E., (1997). La Apuesta Educativa en América Latina.
- Pérez., (1999) ¿Qué necesidades de formación que perciben los profesores, Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación Universidad Autónoma de Madrid, (p.15)
- Portilla, A., (2002). La formación docente del profesorado universitario: perfil y líneas de formación. Universidad Autónoma de Barcelona.
- REDALYC., (). Necesidades de formación de docentes en un estudio de instituciones educativas colombianas. Red de revistas científicas de América latina y el Caribe, España y Portugal. Vol. 11. Págs.11-48.
- Regalbuto.,(1992). "Targeting the bottom line" Training and Development, pp.29-32
- Registro Oficial N° 417. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito. [En línea] Disponible en: <http://www.educacion.gob.ec/legislacion-educativa/loei.html>
- Reyes.,(2010). Diagnóstico de necesidades de formación, UNIVERSIDAD DE HUELVA.
- Right, y Geroy., (1992). "Needs analysis theory and the effectiveness of large-scale government-sponsored training programmes: A case study". Journal of Management Development, pp.16-27.
- Rodríguez.,(1999). Diagnóstico Organizacional, Tercera Edición, Editorial Alfaomega, p.36.

- Rossett y Allison.,(1995). Needsassessment.Editorial G. J. Anglin Instructional technology: Post, present and future, Englewood.
- Ruiz de Gaúna, P. (1997). Más allá de la formación continua: El Desarrollo Profesional Docente. Tesis Doctoral. Universidad de Deusto, Bilbao.
- Sammons, P., Harris, A., y Hopkins, D. ,(2006).SuccessfulSchoolLeadership. What it Is and How it Influences Pupil Learning Nottingham: National College for School Leadership /University of Nottingham.
- Sandhusen, L., (2002). Mercadotecnia, Primera Edición, Compañía Editorial Continental, pág. 3.
- Sandoval, L., Camargo, M., Vergara, M., Quiroga, A., &Halima, F. (2008).
- Schmelkes., (1997). La pedagogía de la formación valoral en La escuela y la formación valoras autónoma, México, castellanos Editores, pp. 57-74.
- Suplemento LOEI No. 754 (26 de julio de 2012). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito. [En línea], disponible en: http://www.cacel.com.ec/web/images/pdfs/Reglamento_LOEI.pdf
- Swierczek y Carmichael., (1985). Assessing training needs: A skill approach.PublicPersonnel Management, pp. 259-273.
- Tedesco, y TentiFanfani., (2002). Nuevos tiempos y nuevos docentes. Documento presentado en la Conferencia Regional del desempeño de los profesores en América Latina y el Caribe: Nuevas Prioridades. BID/UNESCO/MINISTERIO DA EDUCACAO, Brasilia,
- Tercer Congreso Internacional sobre Educación y Formación Técnica y Profesional “Transformar la EFTP: Forjar competencias para el trabajo y la vida” Shanghái (República Popular China) 14 a 16 de mayo de 2012.
- Universidad de México, <http://noticias.universia.net.mx/en-portada/noticia/2012/07/17/951561/5-caracteristicas-maestros-mas-ficaces.html>.
- Universidad Técnica articular de Loja La capacitación Educativa http://www.utpl.edu.ec/educittes/index.php?option=com_content&task=view&id=105&Itemid=52.

Universidad Técnica Particular de Loja., (2012). Guía Didáctica, Maestría y Liderazgo Educativo; Ciclo III; Proyectos de Investigación I.

Veciana., (2002) Función Directiva. México: Alfaomega, Universidad Autónoma de Barcelona, p.279.

Villegas-Reimers y Avalos, Libro Dos experiencias en formación docente: Estados Unidos de América y Chile.

Weinzette., (2010). La importancia de la capacitación docente;
<http://www.revistainteractiva.com.ar/2010/05/la-importancia-de-la-capacitacion-docente>

ANEXOS

Anexo 1:	Petición de autorización al rector de la institución educativa
Anexo 2:	Formato de cuestionario: “necesidades de formación” docentes de bachillerato
Anexo 3:	Documento de apoyo para el curso de formación “ Educación tecnológica, educación para el cambio ”
Anexo 4:	Evidencias fotográficas
Anexo 5:	Evidencias cuestionarios aplicados.

Loja, diciembre de 2012

Señor(a)

RECTOR (A) DEL CENTRO EDUCATIVO

En su despacho.

De mi consideración:

La Universidad Técnica Particular de Loja, consciente del rol imprescindible que tiene la investigación en el desarrollo integral del país, auspicia y promueve la tarea investigativa sobre la realidad socioeducativa del Ecuador. El Departamento de Ciencias de la Educación y la coordinación de la titulación del Maestría en Gerencia y Liderazgo Educacional, en esta oportunidad, propone como proyecto de investigación el "Diagnóstico de necesidades de formación de los docentes de bachillerato de la institución que acertadamente dirige, en el periodo 2012 - 2013".

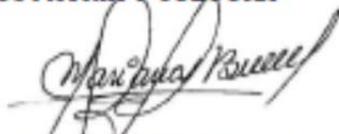
Dados los recientes cambios propuestos por el gobierno nacional en materia educativa, y requerimientos propios de los profesionales de la educación (bachillerato), es necesario conocer cuáles son sus necesidades de capacitación/formación profesional. Este acercamiento a la realidad observada, permitirá que los investigadores que son parte de esta propuesta nacional, investiguen ese escenario educativo y propongan cursos de formación que beneficiarán no solo a los profesionales de su institución educativa, sino que podrán ser replicados en otros contextos institucionales en donde los requerimientos sean de características similares.

Dado el precedente, le solicito comedidamente autorizar al maestrante del postgrado en Gerencia y Liderazgo Educacional el ingreso al centro educativo bajo su dirección para que continúe con su proceso de investigación, específicamente en lo relacionado a la recolección de datos, actividad que se constituye en la base para realizar su informe de investigación; cabe indicar que el estudiante de maestría está capacitado para efectuar este proceso con ética profesional, hecho que garantiza la validez de la investigación.

Con la seguridad de que el presente pedido sea atendido favorablemente, de usted me suscribo no sin antes expresarle mi gratitud y consideración imperecederas.

Atentamente,

DIOS PATRIA Y CULTURA



Mgs. Mariana Buele Maldonado
COORDINADORA DE TITULACIÓN

MAESTRÍA EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL





**CUESTIONARIO: "NECESIDADES DE FORMACIÓN"
DOCENTES DE BACHILLERATO**

Código del investigado:
GUA013-01

La Universidad Técnica Particular de Loja a través del Departamento de Ciencias de la Educación, con el fin de conocer cuáles son LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN DE LOS DOCENTES DE BACHILLERATO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL ECUADOR, solicita su colaboración como informante, el cuestionario es anónimo por lo que su aporte es especialmente valioso para garantizar la fiabilidad de los datos recolectados. El dar contestación al siguiente cuestionario no le tomará más de diez minutos.

Conteste las preguntas, encerrando en un círculo el numeral (ubicado en cada fila a la derecha), según corresponda. Ej:

Fiscal	1	Fiscomisional	2	Municipal	3	Particular	4
--------	---	---------------	---	-----------	---	------------	---

1. DATOS INSTITUCIONALES

1.1. Nombre de la Institución educativa investigada, donde usted labora: Liceo Naval "Comandante. Rafael Andrade Lalama"												
1.2. Provincia: Guayas				Ciudad: Guayaquil								
1.3. Tipo de institución:		Fiscal	1	Fiscomisional	2	Municipal	3	Particular	4			
1.4. Tipo de bachillerato que ofrece:		Bachillerato en ciencias			5	Bachillerato técnico			6			
1.4.1 Si el bachillerato que la institución educativa investigada ofrece, es técnico, a qué figura profesional atiende:												
Bachilleratos Técnicos Agropecuarios												
a. Producción agropecuaria		1	b. Transformados y elaborados lácteos		2	c. Transformados y elaborados cárnicos		3	d. Conservería	4		
e. Otra, especifique cuál: _____									5			
Bachilleratos Técnicos Industriales:												
B A C H I L E R A T O	f. Aplicación de proyectos de construcción		6	g. Instalaciones, equipos y máquinas eléctricas		7	h. Electrónica de consumo		8	i. Industria de la confección	9	
	j. Mecanizado y construcciones metálicas		10	k. Chapistería (latonería) y pintura		11	l. Electromecánica automotriz		12	m. Climatización		13
	n. Fabricación y montaje de muebles		14	o. Mecatrónica		15	p. Cerámica		16	q. Mecánica de aviación		17
	r. Calzado y marroquinería		18	s. Otra, especifique cuál: _____								19
	Bachilleratos Técnicos de Comercio, Administración y Servicios											
t. Comercialización y ventas		20	u. Alojamiento		21	v. Comercio exterior		22	w. Contabilidad		23	
x. Administ. de sistemas		24	y. Restaurante y bar		25	z. Agencia de viajes		26	aa. Cocina		27	
bb. Información y comercialización turística		28	cc. Aplicaciones informáticas		29	dd. Organización y gestión de la secretaría					30	
ee. Otra, especifique cuál: _____									31			
Bachilleratos Técnicos Polivalentes												
ff. Contabilidad y administración				31	gg. Industrial			32	hh. Informática			33
ii. Otra, especifique cuál: _____												
Bachilleratos Artísticos												
jj. Escultura y arte gráfico		34	kk. Pintura y cerámica		35	ll. Música		36	mm. Diseño gráfico		37	
nn. Otra, especifique cuál: _____									38			
1.4.2. Conoce usted si por parte de los directivos institucionales se está gestionando el bachillerato, bajo una de las figuras profesionales referidas anteriormente:												
SI		1	Escriba el/los literal/es (asignados anteriormente) : _____ - _____ - _____ - _____					NO		2		

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL INVESTIGADO

2.1. Género:		Masculino		1	Femenino		2							
2.3 Estado civil		Soltero		2	Casado		3	Viudo		4	Divorciado		5	
2.2. Edad (en años cumplidos): _____														
2.3. Cargo que desempeña:		Docente		6	Técnico docente		7	Docente con funciones administrativas						8
2.4. Tipo de relación laboral:														
Contratación indefinida		9	Nombramiento		10	Contratación ocasional		11	Reemplazo				12	
2.5. Tiempo de dedicación:														
Tiempo completo		12	Medio tiempo		13	Por horas						14		

2.6. Las materias que imparte, tienen relación con su formación profesional:	SI	15	NO	16		
2.7. Años/s de bachillerato en los que imparte asignaturas:	1°	17	2°	18	3°	19
2.7. Cuántos años de servicio docente tiene usted: _____						

3. FORMACIÓN DOCENTE

3.1. Señale el nivel más alto de formación académica que posee *(señale una sola alternativa)*

Bachillerato	1	Especialista (4° nivel)	4
Nivel técnico o tecnológico superior	2	Maestría (4° nivel)	5
Lic., Ing., Eco., Arq., etc. (3er. nivel)	3	PhD (4° nivel)	6
Otros, especifique: _____			7

3.2. Su titulación en pregrado, tiene relación con:

3.2.1. Ámbito educativo:		3.2.2. Otras profesiones:			
Licenciado en educación (diferentes menciones/especialidades)	1	Ingeniero	6	Economista	10
Doctor en educación	2	Arquitecto	7	Médico	11
Psicólogo educativo	3	Contador	8	Veterinario	12
Psicopedagogo	4	Abogado	9		
Otras, especifique: _____		Otras, especifique: _____		13	

3.3 Si posee titulación de postgrado (4° nivel), este tiene relación con: *(marque, sólo si tiene postgrado)*

El ámbito educativo	1	Otros ámbitos, especifique: _____	2
---------------------	---	-----------------------------------	---

3.4 Le resulta atractivo seguir un programa de formación para obtener la titulación de cuarto nivel:

SI	1	NO	2
----	---	----	---

3.4.1. Si la respuesta es positiva, en qué le gustaría formarse: *(Señale el tipo de formación de mayor interés)*

a. Maestría	3	En el ámbito educativo. Especifique: _____ En otro ámbito. Especifique: _____
b. PhD	4	En el ámbito educativo. Especifique: _____ En otro ámbito. Especifique: _____

4. CURSOS Y CAPACITACIONES

4.1. En cuanto a los últimos cursos realizados:

4.1.1. Número de cursos a los que ha asistido en los dos últimos años: _____							
4.1.2. Totalización en horas (aproximado): _____							
En cuanto al último curso recibido:							
4.1.3. Hace qué tiempo lo realizó: _____							
4.1.4. Cómo se llamó el curso / capacitación: _____							
4.1.4.1. Lo hizo con el auspicio de:							
El gobierno	1	De la institución donde labora Ud.	2	Beca	3	Por cuenta propia	4
Otros, especifique: _____							5

4.2. Usted ha impartido cursos de capacitación en los últimos dos años: SI 1 NO 2

4.2.1 Si la respuesta es afirmativa, cuál fue la temática del último curso que lo impartió: _____

4.3. Para usted, es importante seguirse capacitando en temas educativos: SI 1 NO 2

4.4. Cómo le gustaría recibir la capacitación: *(señale las alternativas que más le atraen)*

Presencial	1	Semipresencial	2	A distancia	3	Virtual/por Internet	4
------------	---	----------------	---	-------------	---	----------------------	---

4.4.1. Si prefiere cursos "presenciales" o "semipresenciales", en qué horarios le gustaría recibir la capacitación: De lunes a viernes 1 Fines de semana 2

4.5. En qué temáticas le gustaría capacitarse *(Puede señalar más de una alternativa)*

Pedagogía educativa	1	Psicopedagogía	5	Políticas educativas para la administración	9
Teorías del aprendizaje	2	Métodos y recursos didácticos	6	Temas relacionados con las materias a su cargo	10
Valores y educación	3	Diseño y planificación curricular	7	Formación en temas de mi especialidad	11
Gerencia/Gestión educativa	4	Evaluación del aprendizaje	8	Nuevas tecnologías aplicadas a la educación	12
				Diseño, seguimiento y evaluación de proyectos	13

4.5.1. Considera usted, que le falta algún tipo de capacitación. En qué temas. Especifique:

✓ _____
 ✓ _____

4.6. Cuáles son los obstáculos que se presentan para que usted no se capacite *(señale de 1 a 3 alternativas)*

Falta de tiempo	1	Falta de apoyo por parte de las autoridades de la institución en donde labora	4
Altos costos de las cursos o capacitaciones	2	Falta de temas acordes con su preferencia	5
Falta de información	3	No es de su interés la capacitación profesional	6
Otros motivos, cuáles: _____			7

4.7. Cuáles considera Ud. son los motivos por los que se imparten los cursos/capitaciones *(señale las alternativas de su preferencia)*

Aparición de nuevas tecnologías	1	Necesidades de capacitación continua y permanente	3
Falta de cualificación profesional	2	Actualización de leyes y reglamentos	4
Requerimientos personales	5		
Otros. Especifique cuáles: _____			6

4.8. Cuáles son los motivos por los que usted asiste a cursos/capitaciones: *(señale una o más alternativas)*

La relación del curso con mi actividad docente	1	La facilidad de horarios	5
El prestigio del ponente	2	Lugar donde se realizó el evento	6
Obligatoriedad de asistencia	3	Me gusta capacitarme	7
Favorecen mi ascenso profesional	4		
Otros. Especifique cuáles: _____			8

4.9. Qué aspecto considera de mayor importancia en el desarrollo de un curso/capitación *(señale una alternativa)*

Aspectos teóricos	1	Aspectos Técnicos /Prácticos	2	Ambos	3
-------------------	---	------------------------------	---	-------	---

5. RESPECTO DE SU INSTITUCIÓN EDUCATIVA

5.1. La institución en la que labora, ha propiciado cursos en los últimos dos años:

SI	1	NO	2
----	---	----	---

5.2. En la actualidad, conoce usted si las autoridades de la institución en la que labora, están ofreciendo o elaborando proyectos/cursos/seminarios de capacitación:

SI	1	NO	2
----	---	----	---

5.2.1. En caso de existir cursos o se estén desarrollando, estos se realizan en función de:

Áreas del conocimiento	1	Asignaturas que usted imparte	4
Necesidades de actualización curricular	2	Reforma curricular	5
Leyes y reglamentos	3	Planificación y Programación curricular	6
Otras, especifique: _____			7

5.3. Los directivos de su institución fomentan la participación del profesorado en cursos que promueven su formación permanente

(Marque una alternativa)

Siempre	1	Casi siempre	2	A veces	3	Rara vez	4	Nunca	5
---------	---	--------------	---	---------	---	----------	---	-------	---

6. EN LO RELACIONADO A SU PRÁCTICA PEDAGÓGICA

6.1 En las siguientes preguntas, marque con una "X" el casillero correspondiente, señale en el recuadro del 1 al 5, en donde 1 es la menor calificación y 5 la máxima

Ítems	1	2	3	4	5
1. Analiza los elementos del currículo propuesto para el bachillerato					
2. Analiza los factores que determinan el aprendizaje en la enseñanza (inteligencia, personalidad, clima escolar...)					
3. Conoce el proceso de la carrera docente del profesor ecuatoriano propuesto en la LOEI (ámbito, escalafón, derechos y deberes...)					
4. Analiza los factores que condicionan la calidad de la enseñanza en el bachillerato					
5. Analiza el clima organizacional de la estructura institucional (motivación, participación, satisfacción y rendimiento en el trabajo...)					
6. Conoce del tipo de liderazgo ejercido por el/los directivo/s de la institución educativa					
7. Conoce las herramientas/elementos utilizados por los directivos para planificar actividades en la institución educativa					

Ítems	1	2	3	4	5
8. Describe las funciones y cualidades del tutor					
9. Conoce técnicas básicas para la investigación en el aula					
10. Conoce diferentes técnicas de enseñanza individualizada y grupal					
11. Conoce las posibilidades didácticas de la informática como ayuda a la tarea docente					
12. Desarrolla estrategias para la motivación de los alumnos					
13. Conoce aspectos relacionados con la psicología del estudiante					
14. Plantea, ejecuta y hace el seguimiento de proyectos educativos (autoridades, docentes, estudiantes)					
15. Conoce la incidencia de la interacción profesor-alumno en la comunicación didáctica (estilos de enseñanza y aprendizaje, el aula como grupo...)					
16. Mi formación en TIC, me permite manejar herramientas tecnológicas y acceder a información oportuna para orientar a mis estudiantes					
17. Percibe con facilidad problemas de los estudiantes					
18. La formación académica que recibí es la adecuada para trabajar con estudiantes, dadas las diferentes características étnicas del país					
19. Planifico, ejecuto y doy seguimiento a proyectos económicos, sociales, culturales o educativos					
20. Mi expresión oral y escrita, es la adecuada para que los estudiantes comprendan la asignatura impartida					
21. Cuando se presentan problemas de los estudiantes, me es fácil comprenderlos/os y ayudarles en su solución					
22. La formación profesional recibida, me permite orientar el aprendizaje de mis estudiantes					
23. Mi planificación siempre toma en cuenta las experiencias y conocimientos anteriores de mis estudiantes					
24. El proceso evaluativo que llevo a cabo, incluye la evaluación diagnóstica, sumativa y formativa					
25. Como docente evalúo las destrezas con criterio de desempeño propuestas en mi/s asignatura/s					
26. Identifico a estudiantes con necesidades educativas especiales (altas capacidades intelectuales; discapacitados: auditiva, visual, sordo-ciego, intelectual, mental, físico -motora, trastornos de desarrollo-)					
27. Cuando tengo estudiantes con necesidades educativas especiales, mi planificación es realizada de acuerdo a los requerimientos de una educación especial e inclusiva					
28. Realiza la planificación macro y microcurricular (bloques curriculares, unidades didácticas, planes de lección, tareas, experiencias, plan de aula...)					
29. Considera que los estudiantes son artífices de su propio aprendizaje					
30. Describe las principales funciones y tareas del profesor en el aula					
31. Elabora pruebas para la evaluación del aprendizaje de los alumnos					
32. Utiliza adecuadamente medios visuales como recurso didáctico (retroproyector, diapositivas, pizarra, videos)					
33. Diseña programas de asignatura y el desarrollo de las unidades didácticas					
34. Aplica técnicas para la acción tutorial (entrevista, cuestionario...)					
35. Analiza la estructura organizativa institucional (Departamentos, áreas, Gestión administrativa...)					
36. Diseña planes de mejora de la propia práctica docente					
37. Diseña y aplica técnicas didácticas para las enseñanzas prácticas de laboratorio y talleres					
38. Diseña instrumentos para la autoevaluación de la práctica docente (evaluación de la asignatura y del profesor)					
39. Utiliza adecuadamente la técnica expositiva					
40. Valora diferentes experiencias sobre la didáctica de la propia asignatura					
41. Utiliza recursos del medio para que los estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje					
42. El uso de problemas reales por medio del razonamiento lógico son una constante en mi práctica docente					
43. Diseño estrategias que fortalecen la comunicación y el desarrollo del pensamiento crítico de mis estudiantes					
44. Planteo objetivos específicos de aprendizaje para cada planificación					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA**

ÁREA SOCIO HUMANÍSTICA

MAGÍSTER EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL

DOCUMENTO DE APOYO

**CURSO DE FORMACIÓN “EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, EDUCACIÓN
PARA EL CAMBIO”**

AUTOR: Falconi Piedra Guillermo Andres. Lic.

DIRECTORA: Guamán Coronel María De Los Ángeles. Mg.

CENTRO UNIVERSITARIO- GUAYAQUIL

2014

Introducción

Con el pasar del tiempo nos hemos acostumbrado a la vorágine de las nuevas tecnologías, sin perder nuestra capacidad de asombro por la rapidez con la que se desarrollan e incorporan a los usos sociales y cotidianos, permitiéndonos apreciar que la comunicación ha roto las fronteras y la vamos asumiendo con menos reparos. Pero a pesar del desarrollo tecnológico, nuestras aulas siguen siendo las mismas, consecuentemente, tenemos que incorporar con prioridad la tecnología a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que fortalecen la acción no presencial, sostiene los procesos de formación y se han convertido en una herramienta para el trabajo intelectual. Sin embargo no son lo más importante, ya que por sí solas no pueden mejorar la enseñanza y en muchos casos, el mal uso de tecnología, ha bajado la calidad educativa. En este marco de acontecimientos, los docentes de la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí, no se han quedado al margen de estos constantes cambios y conscientes de las urgentes demandas de sus alumnos, necesitan adquirir estas competencias. En tal virtud a continuación se presenta un documento de apoyo, que es el curso de formación sobre la aplicación e incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la docencia, a fin de potenciarla y lograr aprendizajes significativos en la Unidad Educativa Experimental Liceo Naval Jambelí”.

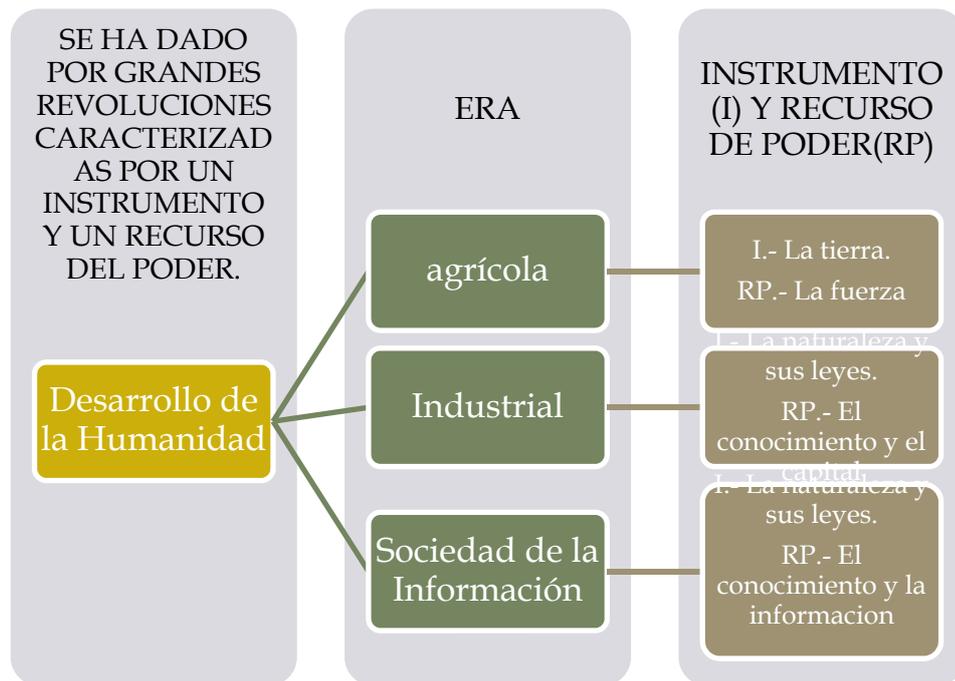
La información educativa en el contexto actual

Tenemos que lograr que los alumnos desarrollen su potencial humano en aras de engrandecer el avance de la humanidad tomando en cuenta las exigencias tecnológicas, sociales y económicas que el siglo XXI nos exige.

A fin de entender el uso de la informática para la preparación de los maestros capaces de lograr el progreso de sus educandos es necesario analizar a la sociedad, a la educación y a la informática.

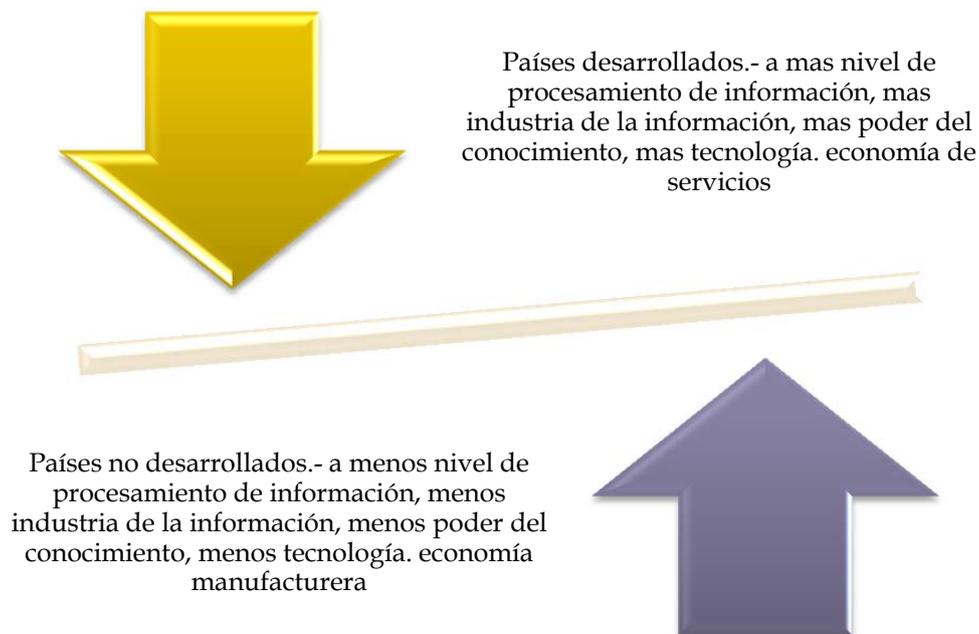
SOCIEDAD

Actualmente las industrias de contenidos de la información, informáticas, tele comunicativas, de equipos de oficina, electrónicas, medios de difusión, y de publicidad se convertirán en la mayor fuente productora de riqueza.



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013).



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

EDUCACIÓN

La universidad, no está en la capacidad de proporcionar los conocimientos, para la vida laboral del hombre, debido a los constantes cambios que se van presentando, esto ha obligado a que el profesional tenga que estudiar, prácticamente toda su vida.

Misión.

- Contribuir al cambio socioeconómico y la promoción del desarrollo humano sostenible.
- Contribuir a la organización de la sociedad.
- Adaptarse a los cambios en el mundo del trabajo.

Aprendizaje.

El aprendizaje debe ser auto dirigido, un espacio donde predomine el dialogo y se desarrolle la capacidad de aprender, estando el aprendizaje caracterizado por:



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

Fomentando entre los educandos la necesidad de búsqueda vinculándonos a estudiar los fenómenos y objetos desde diferentes puntos de vista y materias.



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

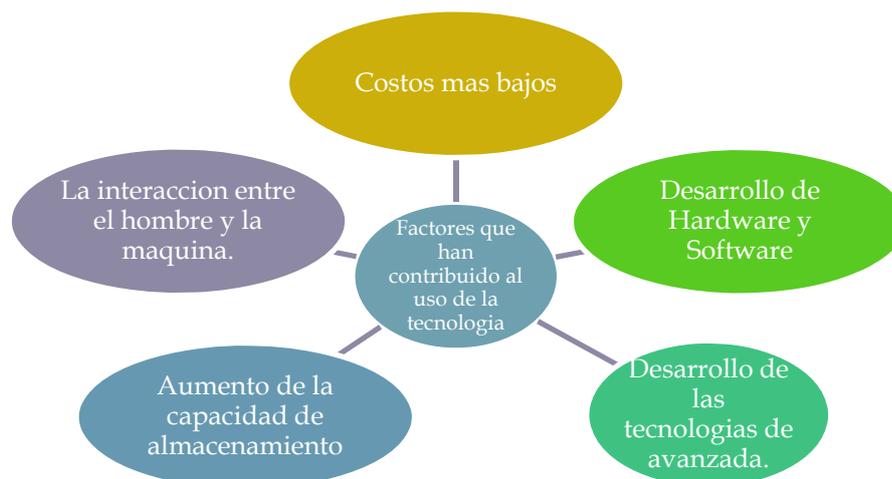
Por tanto debemos propender a perfeccionar el sistema educativo a fin de que dé respuestas a los problemas, mejore los objetivos y estrategias por el vertiginoso desarrollo de los conocimientos, interdisciplinaridad, multidisciplinaria, teniendo en cuenta la participación activa del estudiante.

INFORMÁTICA.

La información constituye la característica esencial de la sociedad actual, todo conocimiento es un logro de la humanidad y su valor se demuestra cuando se es capaz de divulgarlo, aplicarlo y nos permite solucionar algún problema de la sociedad.

Muchos modelos de diferentes ciencias se manejan bajo las condiciones informáticas, siendo herramientas que facilitan el razonamiento, la toma de decisiones y el descubrimiento, y dándonos la idea de que hoy no se puede pensar en un mundo sin la informática.

La informática y la computación están en correlación originando el surgimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NNTT / NTIC). Debido al internet, las redes sociales han generado grandes transformaciones en la sociedad debido a ello la educación debe acoplarse.



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013).

CONCLUSIONES.

En el contexto de la sociedad actual no es posible elevar la calidad de educación sin tener como recurso y medio a la informática que nos permite cumplir con las exigencias actuales.

INTEGRACIÓN DIDÁCTICA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Las nuevas tecnologías abren nuevos caminos didácticos que deben acoplarse a las nuevas posibilidades por tanto debemos reflexionar cuando es pertinente y oportuna su aplicación para la enseñanza.

CONTENIDO

Fusiones.

Se contaba con tecnología que poseía pocas posibilidades, avanzamos a tecnologías limitadas por el conocimiento disponible, hasta alcanzar las nuevas tecnologías de comunicación e información cuya función y limitación vienen impuestas por el usuario, su formación y capacidad para adquirirlas.

Sistemas Administrativos

Nos permiten un contacto permanente con los padres de los alumnos, favorecen su participación en la vida académica y les permite tener información permanentemente actualizada de la vida académica de sus tutelados. Basándose en la unión de las redes telemática y móvil.

Investigación

Aporta herramientas de cálculo para el tratamiento de la información que permiten agilizar las investigaciones, las que hoy son más sencillas y están al alcance de los usuarios, por la disponibilidad de bancos de datos, la conformación de grupos multidisciplinarios de estudio, sin la proximidad física, nos permiten disponer de los resultados de la investigaciones en un corto tiempo y a menor costo y la posibilidad de interacción con el autor de investigación, en tiempo real.

Docencia

Medios de Gestión y Control.- Determinan las tareas de los profesores, quienes tienen la información actualizada de sus alumnos y, es de fácil acceso, así como la disponibilidad de la información técnica y científica para su trabajo, permiten hacer un seguimiento de los alumnos en el tiempo y establecer una relación comunicativa con los padres. Fortaleciendo el sistema, ya que se unen los dos pilares de la educación: la familia y los profesores.

Las nuevas tecnologías de la comunicación e información, establece nuevos roles para los maestros y alumnos quienes deben acoplarse a las nuevas tecnologías y aprender a usarlas, así como autoevaluar su conocimiento a fin de verificar cuanto aprendió del proceso y decidir seguir a siguiente proceso por tanto la responsabilidad de la enseñanza pasa al alumno que decide que aprender y con qué intensidad.

Las NNTT/NTIC facilitan las estrategias de colaboración, tanto de profesores como de alumnos, así como de personas de lugares remotos, que tengan los mismos intereses, permitiendo el intercambio de experiencias y conocimientos enriquecedores para todos.

Nos permitirán la creación de redes multinacionales para la colaboración y, el aprendizaje facilitándonos conocer mejor al otro y un mayor afianzamiento de lo que no es propio.

Variables Generales para la Incorporación de las (NNTT/NTIC)

Antes de incorporar las NNTT, hay que analizar ciertas variables, que harán posible la integración y permitirán establecer una adecuada interrelación, de los distintos factores que intervienen en el proceso.

Esta nueva tecnología, ocupara un espacio ya existente y requerirá de condiciones concretas que ayuden al aprovechamiento y que permitan mejorar la situación de partida.

Variables Evolutivas

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación requieren capacidades y habilidades diferentes que les permitan aprovechar las posibilidades de la tecnología.

La apropiación tecnológica se realizara, acorde a sus capacidades en cada momento y de esta manera, lograr que un alumno asuma las responsabilidades en su formación y con ello en su aprovechamiento total, debiendo por tanto planificar la integración tecnológica evolutivamente, teniendo en cuenta los objetivos, demandas, disponibilidad tecnológica, funciones de esta, grado de autonomía y responsabilidad, requieren de una capacitación consiente y responsable.

Variables fisiológicas.

Es la posibilidad o no de utilizar adecuadamente determinados órganos naturales empleados en la comunicación humana, hay que tener en cuenta esta limitaciones como teclados adaptados al idioma, procesadores de voz, antes de usar la tecnología y estas vienen condicionadas por los alumnos incluso se puede utilizar para posibilitar la comunicación adecuada en este caso deja de ser un canal y pasa a ser un instrumento que facilita la comunicación.

Variables culturales.

Hay que contemplar y conllevar una planificación que tome en cuenta la cultura, ya que esta, es la base de la comunicación, crea signos, da significados, utiliza símbolos y al tratar de ingresar las nuevas tecnologías de la información y comunicación debido a que estaremos permitiendo que otra cultura entre en la nuestra y que la nuestra salga, por tanto el ritmo de incorporación tecnológica será impuesta por la capacidad de intercambio intercultural.

Variables Relacionadas con el Desarrollo Socioeconómico.

La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación que ayuden a los docentes deben ser las herramientas actuales para el mejor desempeño docente, este parámetro no puede ser discutido, con lo que sí se puede lidiar es el cuándo, el cómo y el para qué; por tal motivo se debe trazar un plan que defina prioridades, objetivos y ritmo para la integración exitosa, debiendo primero preparar a los profesores, alumnos e instituciones a fin de que se dé la unificación.

Variables Relacionadas con la situación de los Sistemas Educativos.

A fin de que realmente se aproveche la incorporación de esta nueva tecnología se debe primero capacitar a los docentes en el correcto uso de las mismas a fin de que la herramienta otorgue el mejor provecho, al escoger los profesores con la dedicación adecuada ya que esta tecnología facilita la comunicación constante, debiendo atender a sus estudiantes y, tener presente que se debe disponer de la red permanentemente.

Modelo Didáctico como Referente.

La sociedad y el mundo laboral demandan la incorporación, dentro de un modelo didáctico de las nuevas tecnologías de información y comunicación, definiendo previamente los objetivos, contenidos, el proceso didáctico a seguir, los métodos y estrategias a fin de facilitar el aprendizaje debiendo llegar a enseñar a utilizar esta tecnología para luego lograr educar con ella.

Criterios de Selección.

A fin de proceder a la incorporación se deben establecer criterios de selección que detallo a continuación:

- **Características de los alumnos.-** Antes de incorporar esta tecnológica se deberá tener en cuenta las características de los alumnos, sus conocimientos e intereses.
- **Características Comunicativas del Medio.- Nivel** de complejidad técnica y simbólica.
- **Relación con los objetivos.-** Adecuar los objetivos al tipo de tarea.
- **Costo Económico.-** Verificar cuanto nos costara el uso de un determinado medio, en relación con los logros y con otros posibles medios.
- **Medios que pueden ser adaptados.-** Por el maestro a las diferentes situaciones que se requiera.
- **Medios de calidad.-** Que faciliten la trasmisión y percepción de la información.
- **Disponibilidad de Medios.-** Que haya los medios necesarios y se los pueda usar.
- **Medios adecuados al aprendizaje.-** Que tengan cualidades técnicas.

Otros Aspectos a Considerar ante las (NNTT/NTIC)

Esta tecnología favorece el desarrollo de la relación entre profesor y alumno.

Trasformación de la Educación Superior en América Latina.

Hay múltiples factores que contribuirán a que la educación sea una puerta de entrada o de exclusión del conocimiento en las sociedades y debe ser adecuado a las características de las universidades locales y regionales, a fin de que sea factible la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, debido a que generan cambios en los procesos docentes e investigativos.

Trasformaciones requeridas

Se basa en cinco programas, objetivos y líneas de acción para su logro dentro de los más importantes tenemos:

- Pertinencia de la educación.- Capacidad de responder a las necesidades locales.
- Mejorar la calidad.- De la formación e investigación, calidad del personal, programas y aprendizaje.
- Gestión académica con la NNTT.- Que se conozca, utilice, genere y adapte la tecnología a fin de mejorar la calidad, pertinencia de acuerdo a las capacidades para el manejo de esta tecnología.
 - Definir políticas académicas:
 - Cambios en las estructuras organizativas y en las estrategias educativas de la institución.
 - Innovación de los sistemas de enseñanza y oferta curricular acorde a las necesidades y buscando el desarrollo de los alumnos.
 - Potenciar los sistemas educativos a través de la educación continua, flexible y a distancia.
 - Implementar las modalidades de enseñanza a distancia, mixta y presencial.
 - Redefinir los conceptos de aprendizaje y enseñanza a través de los avances teóricos y prácticos en el campo de la educación.
 - Incorporar las NNTT a las funciones de docencia e investigación.

Decisiones para la incorporación de las TIC en la enseñanza.

- Capacitación.- Se debe capacitar al recurso humano a fin de lograr una incorporación tecnológica exitosa:

- Profesores.- Deben ser capaces de utilizar la TIC en la enseñanza y utilizarla en las modalidades educativas a distancia, presencial y mixta.
 - Alumnos.- Deben ser capaces de utilizar la TIC en su aprendizaje y producir materiales con este fin.
 - Gerentes.- Deben capacitarse para tomar las decisiones pertinentes.
 - Técnicos.- Que garanticen el funcionamiento y uso para la ejecución de los cursos y producción de materiales.
 - Administrativos.- Capacitarlos para que sepan manejar las TIC.
- Infraestructura y equipamiento.- disponer de la infraestructura adecuada y equipamiento adecuado que permita la incorporación de las TIC.

Alumno.

Es el diseñador, planificador y responsable de su aprendizaje, quedando su profesor como tutor, productor de materiales y evaluador.

Se debe verificar si el alumno está en capacidad de utilizar la nueva tecnología, si es autónomo en la toma de sus decisiones, que asume responsabilidades.

La necesidad del alumno de usar la NNTT y si dispone de habilidades sociales para relacionarse y el trabajo colaborativo.

El profesor.

Será un tutor que acompañe, ayude y permita la autonomía adecuada del alumno que le sirva para ir construyendo conocimientos.

El tutor precisa de una instrucción metodológica adecuada, a fin de que pueda ayudar a los tutelados a apropiarse de los conocimientos, por este motivo debe conocer lo que enseña a fin de que pueda solventar cualquier duda de sus alumnos.

Debe poseer habilidades sociales que le permitan relacionarse con sus alumnos, colegas a fin de aumentar sus conocimientos con la finalidad de ponerse al servicio de sus tutelados y usar la metodología colaborativa para desarrollar investigaciones, promover el intercambio de información y desarrollo de materiales respetando la cultura de cada uno enriqueciéndose al contacto con otra cultura en si volviéndose multicultural.

Función Tutorial en la tele formación.

Las redes telemáticas tienen un lugar importante en la educación y esto ha hecho que se redefinan los roles de los profesores convirtiéndose en tutores virtuales y modificando sus funciones para acompañar el aprendizaje de sus alumnos a través del chat, o correo electrónico, siendo técnicas muy distintas que requieren que el estudiante se apunte y colabore exigiendo de los tutores una excelente planificación, tiempo para atender a sus educandos.

El rol del tutor virtual



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

Técnica

- Que los alumnos comprendan el funcionamiento técnico del entorno telemático.
- Dar consejos y apoyo técnico.
- Realizar actividades formativas específicas.
- Gestionar grupos de trabajo en la red.
- Incorporar materiales de trabajo y modificarlos.
- Informar sobre sitios para conseguir programas de ayuda académica.
- Mantener contacto con el administrador del sistema.

Académica

- Facilitar la información, extender, clarificar los contenidos presentados.
- Supervisar el progreso de los estudiantes y revisar las tareas.
- Responder a los trabajos de los educandos.
- Verificar su aprendizaje.
- Descubrir errores e inconsistencias en el aprendizaje de los alumnos.
- Diseñar actividades para facilitar la comprensión.
- Promover debates.
- Hacer grupos de debatientes.

- Resolver las dudas
- Hacer valoraciones a las actividades realizadas.
- Informar los resultados alcanzados.

Organizativa

- Elaborar el calendario del curso.
- Explicar las normas de funcionamiento del entorno virtual.
- Establecer normas para el contacto entre profesor y alumno.
- Mantener un contacto con el equipo docente y organizativo.
- Organizar los trabajos en equipo.
- Contactarse con los expertos para desarrollo de video conferencias.
- Dar información de la institución.

Orientadora

- Proveer técnicas para el desarrollo intelectual en la red.
- Hacer recomendaciones sobre los trabajos realizados.
- Verificar que los alumnos trabajen a buen ritmo.
- Motivar a los estudiantes.
- Informar sobre su desempeño a los educandos.

- Solucionar las diferencias entre los educandos.
- Guiar y orientar.
- Aconsejar.
- Adaptar los materiales a los estudiantes.

Social

- Recibir a los estudiantes.
- Facilitar la creación de grupos.
- Ampliar y desarrollar argumentos.
- Integrar y conducir las intervenciones.
- Estimular la participación.
- Proponer actividades para facilitar la animalización de conocimientos.
- Dinamizar la formación y trabajo en la red.
- Sancionar.
- Mantener un entorno virtual positivo.

Las Herramientas.

Son un elemento fundamental para la incorporación de la NNTT sin ellas no se podría interactuar con los sistemas encontrándolas como software libre que nos da la facilidad necesaria para su actualización, perfeccionamiento a muy bajo costo.

Metodología

A través de la interacción, trabajo colaborativo y multiculturalidad, se lograra incorporar las NNTT en el proceso de enseñanza y teniendo los equipos requeridos de la capacidad adecuada.

Equipos

Se tendrá que disponer de equipos que tengan la capacidad para soportar las NNTT, para alargar la vida útil de los equipos necesitaremos los de última generación, que esté disponible una red de la capacidad y velocidad adecuada.

Funciones

Los equipos de la última generación tienen mayor cantidad de funciones, velocidad y capacidad por lo tanto si se puede habría que tenerlos disponibles antes de incorporar las NNTT, las funciones a cumplir nos ayudaran a determinar el hardware, software a utilizar.

Modelos de educación flexible, elementos y reflexiones.

El aprendizaje flexible está directamente ligado al modelo dual y mixto ayuda a reducir el tamaño de las estructuras, personal técnico, redefine sus roles de los diseñadores instruccionales y los editores.

Ha logrado evolucionar la educación a distancia, la autoformación y el aprendizaje independiente llevándonos a reflexionar sobre los elementos y relaciones que se establecen en esta nueva modalidad de enseñanza y aprendizaje.

La enseñanza flexible

Las potencialidades de esta enseñanza recaen en el modelo de aprendizaje en que se inspiran y no solo en la sofisticación técnica visto desde una óptica pedagógica.

Se basa en la educación a distancia mediada y vinculada con la tecnología de la distribución que poco a poco está dando origen a la enseñanza cara a cara, fuertemente relacionado con la evolución tecnológica dando lugar a una gran flexibilidad que aumentara la calidad y eficiencia eliminando las deficiencias de la educación presencial y a distancia.

Complementando el aprendizaje presencial con el virtual a través de la red y llevando la educación a los alumnos, vinculando el aprendizaje centrado en el educando, diseñando materiales a través de la experiencia del método a distancia, utilizando la tecnología apropiada.

Generando un aprendizaje flexible que permita la libertad de lugar, tiempo, método y ritmo de enseñanza y aprendizaje.

Desarrolla alumnos independientes que aprenden a aprender a lo largo de toda su vida siendo el maestro en mentor o facilitador del aprendizaje requiriendo por ende que tengan destrezas en el diseño de cursos y enseñanza, debiendo ser capaz de balancear la actividades grupales con las individuales.

Fundamentos desde la educación a distancia

El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación ha permitido incrementar el número de alumnos a distancia, como consecuencia muchas universidades han incorporado la educación a distancia a su oferta no sin antes analizar sus formación para lo cual hay que analizar algunos conceptos que nos dan un poco de luz.

Concepto de educación a distancia.- es la situación de aprendizaje en la que el profesor y los alumnos no se encuentran presentes físicamente en el lugar donde la educación tiene lugar y se logra el aprendizaje a través de medios técnicos, mecánicos que vinculan la información y la comunicación y tiene las siguientes características:

- Separación permanente o casi permanente entre profesor y alumno.

- Organización educativa responsable.
- Uso de los medios
- Sistema de comunicación bidireccional que posibilita la comunicación entre estudiantes, administradores, organización y profesores.
- Separación permanente del grupo de aprendizaje.
- Uso de materiales estructurados.

Enfoques, corrientes y teorías de la educación a distancia:

1. **Teoría de la autonomía y la independencia.**- Tanto los profesores y los alumnos son responsables por su educación y aprendizaje comunicándose entre sí sin necesidad de asistir a clase, teniendo la oportunidad de estudiar en su propio entorno y adaptar el aprendizaje a sus necesidades básicas.
2. **Teoría de la industrialización de la enseñanza.**- La educación a distancia es un sistema de formación masificado, industrializado debido a sus parámetros que son (Racionalización-Eficacia, división de trabajo, automatización (efectividad, estandarización y centralización de la enseñanza).
3. **Teoría de la Interacción y la comunicación.**- Se basa en el auto aprendizaje, el alumno no se encuentra solo, tiene el soporte de la institución, tutor, se da el aprendizaje debido al dialogo, comunicación amistosa entre alumnos y profesores que causa un placer intelectual, generando una gran motivación que fomenta el gusto por lo que se estudia, logrando de esta manera el logro de objetivos a través de métodos adecuados y cumpliendo los procedimientos.

Para el uso de la red tecnología hay que considerar algunos aspectos que se han ido incorporando al estudio de la educación a distancia:

- Distancia Transaccional.- Distancia que existe entre toda relación educativa determinada por el dialogo entre el alumno, el profesor y la estructura.

A más distancia transaccional menos comunicación, a menos distancia transaccional más comunicación, pudiendo las TIC, mejorar la comunicación y disminuir la distancia transaccional, a mas integración menos estructura a menos integración más estructura.

- Interacción:



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

- Independencia y control.- se basa en que los alumnos que perciben el éxito académico como resultado de su propio control, se mantienen más fácilmente en el proceso de aprendizaje, siendo el alumno quien se controla a través de su independencia, competencia y apoyo.
- Contexto Social.- este afecta la motivación del alumno, las aptitudes, la enseñanza y el aprendizaje, es el grado en que una persona se siente socialmente presente y puede variar el grado de presencia de acuerdo a los alumnos, pueden realizar ajustes en la formación flexible.

Aprendizaje Abierto.

Se puede dar a distancia, en grupo o puede el alumno ir aprendiendo a su propio ritmo considerando las siguientes determinantes:

- Administrativas:
 - Accesibilidad.- credenciales, tiempo, localización, presupuesto, características personales y responsabilidad social.
 - Flexibilidad.- Admisión, ritmo de aprendizaje y servicios de apoyo.
 - Control sobre el contenido y estructura.
 - Elección del sistema.
 - Acreditación.

- Didácticas:
 - Metas de aprendizaje ajustadas y específicas.
 - Secuencia de la enseñanza.
 - Estrategia didáctica del profesor.
 - Estrategia de enseñanza de la organización.

Enseñanza Flexible.

Contribuye a aprendamos por nosotros mismos, incluso cuando aprendemos por otros utilizando nuestra propia forma de educarse, centrando el aprendizaje en el alumno y utilizando la tecnología adecuada en un entorno de la red, dependiendo del alumno el que, el donde, el cuándo y cómo aprender permitiendo:

- Acomodarse a la forma en que la gente aprende.
- Apertura a diferentes lugares de aprendizaje y necesidades.
- Abrir varias opciones y grados de control del usuario.
- Basarse en materiales de aprendizaje.
- Ayudar a que los usuarios se atribuyan el mérito de su aprendizaje.
- Ayudar a conservar las destrezas humanas.

Están dirigidas a desarrollar la autonomía del alumno en el aprendizaje, al desarrollo de grupos de aprendizaje colaborativo. Lograr entornos de aprendizaje efectivos y explotar al máximo las TIC desarrollando:

- Mejorar el acceso a las experiencias educativas avanzadas.
- Mejorar la calidad y efectividad de las interacciones.
- Formar grupos de trabajo.
- Fomentar una educación más individual y flexible.

Modelos de utilización de las TIC.

Formación encaminada a mejorar la competencia profesional, conocimiento científico, habilidades técnicas necesarias para mantener los estándares profesionales y a desarrollar materiales y diseños para una buena implantación e investigación.

Elementos de análisis en la enseñanza on-line.



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

Componentes para un modelo de enseñanza flexible.

- Comunicación mediada por computadora “componente tecnológico”.
- Medios didácticos.
- Flexibilidad “aprendizaje abierto”
- Entorno Organizativo “Componente Institucional”
- Aprendizaje y tutoría “Componente Didáctico”

Componente Tecnológico.

Lo asociamos al sistema de comunicación mediado por computadora:

1. Sistema de comunicación.- es condicionado por otros elementos y puede ser sincrónico, uno a uno, uno a muchos y asincrónico uno a uno o uno a muchos.
2. Sistema de Recursos Compartidos.- sistema de comunicación utilizado que nos permiten distribuir, compartir o acceder Asincrónicamente permiten un acceso multiusuario, y un archivo compartido y sincrónicamente sistemas de espacio de trabajo compartido como una pantalla inteligente.
3. Sistemas de apoyo específico.- clase virtual, sistema de gestión.

Medios Educativos.

Son elementos importantes en el modelo de educación flexible:

- La dicotomía.- incide en aspectos relacionados con el diseño, y desarrollo de medios.
- Medios interactivos y no interactivos.- condicionan el diseño, desarrollo y organización de los sistemas de comunicación y distribución de materiales.

- Formato de los medios.- son los textos, e-mail, audio conferencias, Cd, multimedia audiovisuales.

Flexibilidad

Cualidad de los nuevos entornos de aprendizaje abierto:

- Flexibilidad relativa al tiempo.- tiempo de inicio y finalización del curso, tiempo para estudiar, tiempo para evaluar.
- Flexibilidad relativa al contenido.- tópicos del curso, secuencia, y tamaño del curso.
- Flexibilidad relativa a los requerimientos.- condiciones para la participación.
- Flexibilidad relativa al enfoque industrial y a los recursos.- organización social del aprendizaje.
- Flexibilidad relativa a la distribución y la logística.- tiempo y lugar donde el apoyo está disponible.
- Flexibilidad administrativa.- estudio en cualquier lugar, tutorías a demanda, comienzo y final libre.
- Flexibilidad didáctica.- objetivos, contenidos, métodos de aprendizaje negociados, evaluación convenida y elección del sistema de apoyo.

Entorno organizativo.

Nos permite crear organizaciones educativas virtuales que prestan casi todos los servicios, siendo a la vez más flexibles y pudiendo adaptarse más rápido a los cambiantes alumnos y sus necesidades.

Aprendizaje y tutoría.

Componentes interactivos.- se basan en la tecnología mediada por un computador que ayuda a los alumnos a aprender, les proporciona una interacción, consejos por anticipado, feed-back, autoevaluación.

Teorías Cognitivas.- hay una que se basan en la tecnología que delimitan el control automático, programación y la inteligencia artificial y las basadas en la teoría que se orientan a los sistemas de aprendizaje flexible y a distancia.

Estrategias Instructivas.- son puntos de vista generales y líneas de acción que nos permiten escoger el método instructivo y este es condicionado por las estrategias escogidas referentes al aprendizaje y la formación flexible:

- Expositivas.- Seminarios, Libros electrónicos, libros tradicionales, demostraciones y prácticas.
- De descubrimiento.- Estudio de casos, resolución de problemas, talleres y simulaciones.

Conclusiones

1. La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza sin que previamente no se haya dado una planificación y preparación conducirá al fracaso.
2. Los elementos y organización pueden contribuir a formar un modelo pero este debe basarse en nuestro juicio, reflexión y elaboración.
3. Las universidades en general deberían adoptar la formación flexible a fin de que los alumnos con un tiempo parcial se beneficien y de esta manera se responda a la necesidad continua de educarse.
4. Nos encontramos ante nuevas formas de educarnos y comunicarnos utilizando métodos interactivos.

Tecnología y educación

Con el pasar del tiempo nos hemos acostumbrado a la vorágine de nuevas tecnologías sin perder nuestra capacidad de asombro por la rapidez con la que se desarrollan y se incorporan a los usos sociales, cotidianos dándonos cuenta que la comunicación ha roto las fronteras y la vamos asumiendo con menos reparos.

Pero a pesar del desarrollo tecnológico nuestras aulas siguen siendo las mismas por lo tanto tenemos que incorporar la tecnología y cambiar la metodología.

Comunicación y redes

La comunicación por medios electrónicos es una preocupación posmoderna incluso algunos piensan que vivimos en una aldea global cuando realmente estamos muy lejos de eso gozamos de espacios limitados de tipo local que nos permiten acceso global.

La cantidad de información conocida equivale a 16 terabytes y la desconocida 20 terabytes, siendo enorme incluso cuando buscamos alguna información los resultados son muy amplios e incluso resulta frustrante entre tanta información no encontrar lo que necesitamos.

Es imposible no comunicarnos por tanto lo hacemos hoy por hoy con personas, animales y maquinas, hemos ampliado nuestras formas y medios de comunicación. Posibilidades de gran interés para la renovación y evolución de la educación, a través de interacciones flexibles en espacio y tiempo, que nos facilita la comunicación virtual.

Internetización

Son procesos de estandarización cultural, es consecuencia inevitable de la comunicación en el ciberespacio pues de lo contrario no tendría sentido su existencia.

Interactividad

Está en función de las variables de espacio y tiempo tiene dos dimensiones y distintas variables:

- Interactividad cognitiva.- varían el diseño de la interacción, la flexibilidad temporal y los roles de los comunicantes.
- Interactividad instrumental.- tienen que ver con la codificación, estructura y las acciones de los alumnos.

El ordenador como herramienta para la colaboración

El ordenador es utilizado como un colaborador para las tareas en el aula al inicio por la escases de ordenadores se tenía que trabajar en pequeños grupos con un ordenador pero nos dimos cuenta que esto potenciaba el desarrollo y el trabajo colaborativo.

La clave para las tareas de tipo colaborativo es el software que son programas centrados en el aprendiz y nos ayudan de la siguiente manera:

- Permite redactar, editar textos, ordenar palabras o crear diccionarios.
- Permite recoger y acumular la información utilizable en diferentes situaciones que nos permitan una solución exitosa.
- Generar una base de datos en participación con los demás a fin de completar lo que necesitamos.
- Nos permiten jugar desde distintos ordenadores, mesas y miembros que se van intercambiando.

El ordenador permite la interacción sincrónica y asincrónicamente entre alumnos a distancia y la comunicación entre ellos a través de la red permitiendo la integración grupal en procesos no presenciales como un:

- Mediador entre los usuarios alumnos, profesores y permite la comunicación en tiempo real (sincrónica) o diferida (asincrónica).
- Instrumento que facilita los materiales de trabajo a cada miembro del grupo.
- Es el cerebro que memoriza el desarrollo de las tareas, es un almacén de la información y registra la actividad de cada miembro.
- Herramienta que servirá al profesor para desarrollar su tutoría asesoramiento, seguimiento y control así como para evaluar los procesos y productos.

Hay interacción con el ordenador y mediante el sincrónica y asincrónicamente incluyendo las video conferencias.

Modalidades de colaboración en red

Es la colaboración entre personas que se encuentran a distancia puede desarrollarse en forma real y eficiente a través de los nuevos canales.

La principal dificultad de esta época no es la búsqueda de información sino la capacidad de seleccionar y organizar todo lo que hayamos coherente y con sentido a fin de dar ese salto de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.

Colaboración formal

Significa diseñar y planificar cuidadosamente escogiendo cuidadosamente las herramientas telemáticas para la comunicación, como para la realización de las tareas, las interacciones entre alumnos y una forma de evaluar a fin de que los alumnos dentro del proceso de enseñanza tenga que colaborar para aprender y a la vez aprender a colaborar.

Colaboración no formal e informal.

Son los procesos colaborativos voluntarios de los alumnos a través de comunidades virtuales (EDUTECH), espacios colaborativos virtuales (GROUPWARE), que no obedecen a una planificación del profesor.

Software social

Es una herramienta que permite el intercambio social y la interacción comunicativa interpersonal o grupal, la retroalimentación social, soporte de redes sociales y la colaboración informal.

Weblog y Bloggers

Son bitácoras en sí un espacio personal de escritura en internet, un diario on-line, una página web organizado cronológicamente que permite reflejar comentarios, pensamientos, sugerencias enlaces de interés.

Mucha, ¿quizás demasiada?, información

La globalización multiplica el intercambio de información siendo una de las causas de este exceso de información, hace muchos años ya se previno esto Vannervar Bush dijo que la explosión de la información científica hace imposible incluso para los especialistas, estar al día en el desarrollo de una disciplina.

Por ende se debe dar mayor atención al desarrollo de las destrezas para el acceso de la información siendo estas la capacidad de buscar, valorar, seleccionar, estructurar e integrar la información, habilidades clave en la sociedad de la información.

Generándose dos necesidades importantes para la enseñanza:

- La necesidad permanente de actualización.
- La necesidad de diseñar y utilizar nuevos modos de organizar y acceder a la información.

La falta de calidad de la información

Antes con la literatura impresa había garantía de calidad que nos permitía confiar más en la información que utilizábamos hoy en día la información obtenida por internet debe ser bien escogida para precautelar su calidad debido a que cualquier autor pudiese escribir sin un mínimo de requisitos, por tanto debemos recurrir a portales específicos de carácter académico que serán nuestros bancos de selección y nos representan un ahorro de dinero y tiempo.

Inestabilidad de la información.

La pérdida de la actualidad de los libros y artículos ligados a la inestabilidad de la información en internet se debe principalmente a los cambios en tiempo real que el autor realiza, por ejemplo, este detecta que está quedando obsoleto algo en su libro entra a internet y lo cambia y desaparecen los cambios hechos por ende, sería incorrecto si alguien hubiera criticado o citado la parte borrada, o a factores técnicos

como cambio de nombre del computador en el que están, haciendo que no se pueda localizar la referencia.

Una educación de imprenta en un mundo audiovisual y electrónico.

Actualmente la gente se dedica a ver televisión más que a leer por tal motivo hay un descenso en la capacidad de concentración, más pasividad, pérdida del espíritu crítico y la capacidad de razonamiento. Llevando a que la clase dirigente domine el lenguaje escrito mientras que la mayoría se adormece ante la televisión alineadora.

El lenguaje oral.- se caracteriza por su brevedad, su simetría y el uso de pensamientos analógicos como las metáforas.

El lenguaje escrito.- se difunde a través de la imprenta, son documentos largos donde predomina la literatura científica, el pensamiento racional y la lógica deductiva.

El texto electrónico y el medio audiovisual.- es la nueva oferta actual que están remplazando al lenguaje escrito y a medio oral directo.

El soporte electrónico

Del papel hemos mudado al libro electrónico siendo la pantalla la que sustituye al papel modificando la forma en la que se organiza la información así como en la que se la codifica.

La humanidad ha tenido varias formas en las que registraba la información desde las piedras, ladrillos, papiros y papel para la posteridad, más allá de la vida de una persona por tanto la conservación de la información actualmente requiere de sistemas más avanzados que físicamente ocupen menos espacio y permitan acceder, localizar y recuperar la información con mayor rapidez.

Esta sustitución de los libros impresos por los electrónicos ha permitido reducir costos debido al encarecimiento del papel, por la disminución de árboles y a la vez cuidar la naturaleza.

Quién sabe si después de un tiempo los libros electrónicos sean reemplazados por los medios audiovisuales.

El contenido electrónico.

El libro electrónico en un nuevo soporte de contenidos en cual se organiza, se procesa y permite un recorrido no lineal (modelo hipertextual) que complica y enriquece la construcción de significados por que pueden contener mensajes sonoros, imágenes animadas, secuencias audiovisuales que generan un aprendizaje significativo y le permiten al usuario navegar por la información relevante para él.

El libro escrito que es lineal el sujeto recorre guiado por el mismo en busca de información en lo que los elementos adquieren significado de acuerdo al lugar que ocupan en el discurso.

Por tanto nos damos cuenta que los contenidos electrónicos nos favorecen y facilitan nuestras investigaciones.

La globalización de la información.

Se basara en la distribución de documentos, información a través de la redes de un modo abierto, compatible y globalizado a través de un entorno en el que el acceso sea inmediato a una búsqueda sin límites, debiendo por esto tratar de decodificar la información fundamentalmente en medios audiovisuales, hipermedia y organizarla para su uso, abandonando el libro escrito y reemplazándolo por los medios actuales.

Participar y divertirse: el modo en el que se accede a la información

Es el tercer gran cambio que se ha producido en relación a los procesos de información y comunicación debido a que ha que cambia la cantidad y calidad, la codificación y el acceso a la información proceso que nos permite divertirnos y participar de la mano va la tecnología que está evolucionando a tecnología más participativa generando nuevas formas de comunicación.

La labor de los estudiantes también ha cambiado debido a que hoy en día no solo tienen que reaccionar ante los materiales preparados sino crear otros nuevos a través de sistemas multimedia que se caracterizan por la integración de medios, interactividad, interacción entre los sujetos y la máquina.

El término multimedia en la educación y el aprendizaje se lo relaciona con el término aprendizaje interactivo que es un proceso basado en el estudiante que comprende la interacción de medios para dar como resultado el aprendizaje.

No hay límite de participación así como ausencia de controles pudiendo una sola persona distribuir información a todo el planeta a un costo mínimo, hacer video conferencias por CuSee-Me, Fóruns telemáticos y hay proyectos como KSI cuyo objetivo es proporcionar soporte a los sistemas de conocimiento basados en una arquitectura abierta que permita la colaboración, trabajo colaborativo entre círculos de estudiosos a través de la tecnología de la información a fin de acelerar la producción de conocimientos humanos.

La diversión.

Hoy se accede a la información de un modo divertido, los video juegos como instrumentos educativos tienen la capacidad de desarrollar destrezas como el trabajo colaborativo, la toma de decisiones logrando educar y entrenar.

A través de la diversión los niños hombres acceden a la información que consideren relevante que aplican a su vida y que les llegue a través de los medios y la televisión.

A través de la diversión y el entrenamiento se logra una triple gratificación:

Sensorial.- por los estímulos visuales y sonoros.

Mental.- derivada de la fabulación la fantasía y la gratificación.

Psíquica.- por los procesos de identificación y proyección.

El entrenamiento y la diversión sin elementos motivadores, e incentivos del individuo que genera un aprendizaje en el cual no se siente el esfuerzo realizado debido al uso de estrategias adecuadas.

Consecuencias metodológicas

La incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación e información afectan al proceso docente siendo así las vamos a analizar más adelante:

El alumno debe desarrollar habilidades en la búsqueda de información.

No vale la pena seguir proporcionando a los alumnos información conveniente preparada y aclarada debido a que no los ayudara a desarrollar su capacidad de búsqueda de información debiendo utilizar la información contenida en internet.

El alumno debe desarrollar su capacidad para valorar la información.

A fin de que los estudiantes establezcan sus propios referentes de calidad y desarrollen su capacidad de valorar la información es necesario debemos dejar que realicen sus propias investigaciones con referencias básicas y calificando la iniciativa de cada alumno, debiendo ser profesores con conocimientos, autoestima y capacidad de diálogo.

El alumno debe desarrollar su capacidad para interpretar y estructurar la información.

Los mejores profesores hacen trabajar a sus alumnos hasta que sean capaces de identificar lo difícil, preparándolos para cuando salgan a trabajar tenga ya desarrollada su capacidad de interpretar y estructurar información.

El alumno debe salir preparado para seguir formándose de modo continuo toda su vida.

Hay que aprender a aprender debiendo por ende fomentar su auto preparación y no vincularlos a cursos y cursos que tienen información que se puede encontrar en la red.

Las imágenes no pueden limitarse a ilustrar.

Hay que trabajar con ellas y nos ayudan a entender un nuevo modo de comunicarse

sin límites esta es una conducta de las elites intelectuales que tratan de mantener un lenguaje crítico propio que les diferencie y de poder.

Si analizamos los momentos claves en el desarrollo del pensamiento científico nos encontramos con la presencia de imágenes.

No basta con colocar la información en el computador.

Es necesario que se desarrollen hipertextos que son unidades compactas de información, precisa con el uso de varios medios como videos y grabaciones de audio.

Los libros siguen siendo necesarios.

Son necesarios para estudiantes novicios por ende no debemos meter esos libros en un computador, el CD-ROM es para textos electrónicos, hipertextos o documentos multimedia recurriendo al papel con inteligencia.

El alumno debe participar en la elección de su itinerario curricular.

Hay alumnos que son capaces de trabajar con poderosas herramientas informáticas, de cálculo y capaces de desarrollar nuevos procesos cognitivos que desbordan nuestras viejas maneras de pensar por ende el aprendizaje debe ser optativo y permitir que cada alumno escoja su itinerario.

Las asignaturas optativas son las realmente importantes.

Generalmente son tomadas como optativas a las materias de menos importancia cuando deberían ser las de mayor importancia debido a que las elige el alumno a sus gustos y responden a sus propias convicciones.

Las asignaturas obligatorias deberían ser optativas.

Si algo es importante para un alumno se debe trabajar en ello pero no lo puede ser para todo los alumnos.

Es necesario contar con tutores.

Cuando el alumno escoge su formación en base a sus capacidades, el tutor le servirá para guiarlo a fin de que tome las mejores decisiones para su aprendizaje y esto debe estar ligado a un cambio radical en los planes de estudio.

Los profesores deben asumir su papel como formadores.

Orientar, discutir, autorizar, reprender es la función de los profesores que son profesionales de la formación y deben conseguir auténticos profesionales del futuro, teniendo que dominar el campo y aplicarnos en el aprendizaje de los alumnos con mis aplicaciones emocionales.

La enseñanza ha de ser divertida.

No puede ser aburrida la educación es una empresa de servicios y por esto nos guste o no debemos ser amables, atentos, hacer sentir a nuestros alumnos que los apreciamos.

Menos Hardware, menos Software. Necesitamos “Mushware”

Mush es un producto blando medio líquido, medio sólido como un papilla, ware ideas estos quiere decir que lo más importante es usar la cabeza y nuestra propia capacidad para diseñar y formular propuestas docentes siendo la tecnología necesaria pero no lo mas importante.

Repositorio

Un espacio en el que se guarda información disponible en formato digital y que ha sido sometida previamente a un proceso de fragmentación, quedando así la información dividida en pequeñas piezas.

Son grandes bases de datos diseñadas para recopilar documentos estructurados que podrían ser recuperados por la inclusión de su estructura interna de los rasgos del

contenido añadido, los sistemas de búsqueda y edición de la información, el control de acceso, el proceso de seguimiento, la reutilización de elementos almacenados dentro de otros contenidos y la distribución y recuperación de la información a través de la web.

Siendo el repositorio un almacén virtual de metadatos (datos sobre datos), en la red que está abierto para que la gente consulte, acceda, utilice o añada los recursos e información contenida en ella y estos han dado lugar a las bibliotecas digitales que nos ofrecen la posibilidad de disponer de recursos y utilizarlos en la innovaciones educativas:

- Bibliotecas virtuales.- recursos catalogados.
- Repositorio de recursos.- Con tecnología homologada.
- Repositorios de Metadatos.- Funciones de una biblioteca virtual con un repositorio distribuido.
- Catalogadores/buscadores.- Indexación de recursos y localizaciones.



F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

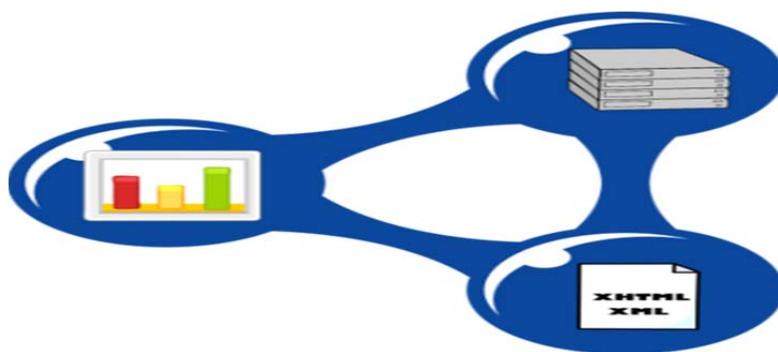
E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Metadatos

Son entendidos como los datos que a su vez designan y califican datos de la información almacenada para lo cual serán debidamente estandarizados y se clasifican en:

- Metadatos Administrativos.- Autor, fecha de publicación, derechos y permisos.

- Metadatos Técnicos.- Duración, formato y requisitos de la plataforma.
- Clasificación de Materias.- clasificación a la que pertenece, asignatura relacionada y palabras claves.



F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Cumplen algunas funciones entre la cuales estan la preservacion, reelaboracion de los recursos de aprendizaje, creacion de nuevas versiones, iteroperatividad que garantiza el correcto funcionamiento del recurso del aprendizaje.

Varios repositorios.

Estos permiten a los docentes acceder a materiales elaborados por otros seres humanos en distintas partes del mundo y que los colocan a disposición de toda la comunidad educativa:

- ✓ www.ariadne-ue.org
- ✓ www.lydialearn.com
- ✓ www.alexandria.cl
- ✓ www.merlot.org
- ✓ www.imsglobal.org/articles/index.cfm
- ✓ www.careo.org
- ✓ www.universia.net



F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Multimedia

Se estila para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. De allí la expresión «multimedios». Los medios pueden ser variados, desde texto e imágenes, hasta animación, sonido, video.

Asimismo se puede considerar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia. Multimedia es similar al empleo tradicional de medios mixtos en las artes plásticas, pero con un alcance más amplio.



F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Web 2.0

La web 2.0 nace para dinamizar La web 1.0 que solo podía ser utilizada por personal especializado en informática y se podría especificar como todas aquellas utilidades y servicios de internet que sustentan una base de datos que puede ser modificada por los usuarios, ya sea en su contenido añadiendo, cambiando, borrando información, asociando datos a la información existente, o en la forma de mostrarlo, en su contenido y forma. Ejempló:



F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Ventajas y características de la web 2.0

- ✓ Facilidades de uso.
- ✓ Centradas en el idioma.
- ✓ Posibilidades de compartir recursos, información, experiencia y conocimiento con muchas personas.
- ✓ Gratuitas y basadas en la web.
- ✓ El diseño y construcción la puede realizar cualquier usuario con mínimos conocimientos informáticos.



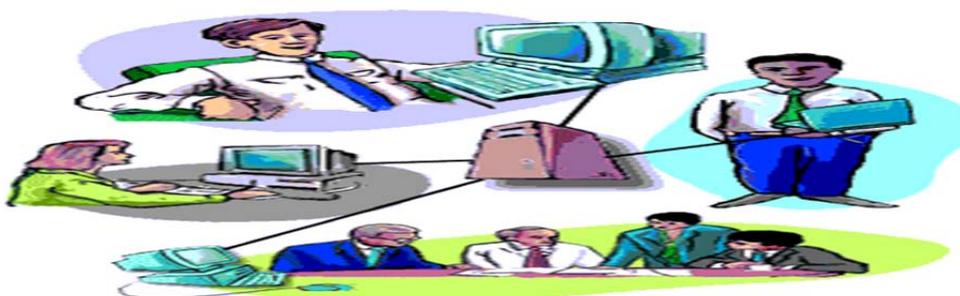
F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Correo electrónico

Es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos.

Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales. Su eficiencia, conveniencia y bajo coste están logrando que el correo electrónico desplace al ordinario. Ejemplo: Gmail.



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

Slideshare

Slideshare es una aplicación web donde se pueden almacenar presentaciones de diapositivas utilizando el programa Microsoft PowerPoint, Open Office que al subir la presentación a Slideshare, el sistema la convierte en 'Flash'. Esto quiere decir que se puede ver desde cualquier ordenador, simplemente abriendo una página web. Slideshare hace más fácil compartir una presentación de trabajo con otros colegas a través de correo electrónico o pueden ser colocadas en un blog, o incluso dar una

conferencia sin necesidad de cargar con la presentación, simplemente accediendo a ella desde una conexión a Internet cualquiera, soporta hasta 20 MB. Ejemplo: www.slideshare.net



Fuente: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Elaborado por: Falconi, G. (2013)

Flickr

Es un sitio web de almacenamiento de fotos y videos. Además, provee servicios web y una plataforma de comunidades en línea. Es un sitio muy popular por permitir compartir fotografías de una manera organizada. Millones de personas en el mundo lo utilizan, especialmente los usuarios de blogs ya que sirve como depósito fotográfico desde donde se pueden incrustar las imágenes en la bitácora o sitio web. Otras atracciones son la posibilidad de etiquetar las fotos y la publicación de las mejores fotos de cada semana:

Ejemplo: www.flickr.com

Blog

Un blog, asimismo llamado Weblog o bitácora, es un sitio Web fácil de crear y utilizar, el cual te permite, entre otras muchas cosas, publicar, compartir e interactuar contenidos que van desde tus conocimientos, noticias, artículos u opiniones sobre una determinada temática hasta simplemente tu propia historia de vida: Ejemplo: www.google.com/Blogger



F: Libro de Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

E: Lic. Guillermo Andres Falconi Piedra.

Wiki

Es un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten siempre y cuando tengan una cuenta que lo permitan. Los textos o «páginas wiki» tienen títulos únicos. Si se escribe el título de una «página wiki» en algún lugar del wiki entre dobles corchetes esta palabra se convierte en un enlace web a la página wiki: Ejemplo: <http://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>



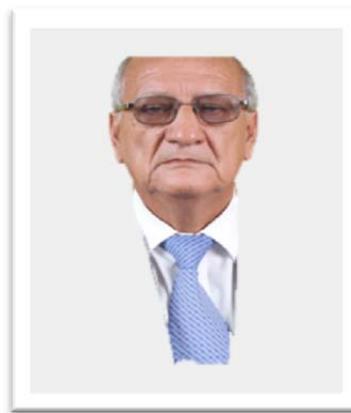
2. Bibliografía

1. Nuevas Tecnologías y Educación, Francisco Martínez Sánchez. Ma. Paz Prendes Espinosa, ISBN: 978-84-205-4162-4.

Anexo 4



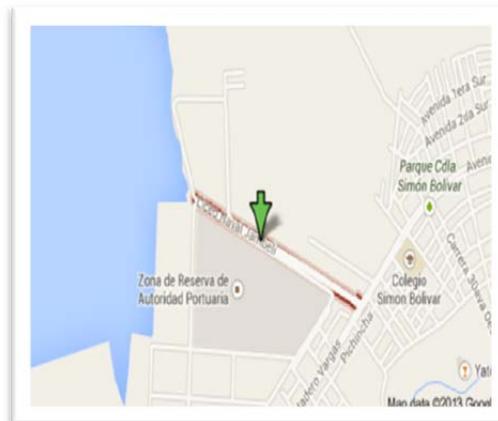
CPCB-SU Marco RIVADENEIRA Yacelga
RECTOR



Lic. Nelson Chiriboga Barrera
Vicerrector Académico



TNNV-AB Guillermo FALCONI Piedra
Maestrante



Ubicación Liceo Naval Jambelí



Planta docente de educación inicial, básica y bachillerato del Liceo Naval Jambelí



Charla Introductoria aplicación de cuestionarios.