

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



DIRECCIÓN DE POSGRADO

UNIDAD DE TITULACIÓN

DIPLOMADO SUPERIOR EN CURRÍCULO POR COMPETENCIAS

Problema Profesional

Tema: _____

“LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y EL DESARROLLO DE LAS
COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO
SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
AMBATO.”

Resolución de un Problema Profesional, previa a la obtención del Título de
Diploma Superior en Currículo por Competencias a través del Examen
Complexivo

Autora: Doctora. Lourdes del Consuelo Jácome Andrade

Ambato - Ecuador

2016

A la Unidad de Titulación.

El Tribunal receptor del Problema Profesional presidido por la Dra. Maribel del Rocío Paredes Cabezas e integrado por los señores Miembros del Tribunal, designados por la Unidad de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor la Resolución del Problema Profesional con el tema: “LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”, elaborado y presentado por la señora Doctora Lourdes del Consuelo Jácome Andrade, para optar por el Título de Diploma Superior En Currículo Por Competencias a través del Examen Complexivo; una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dra. Maribel del Rocío Paredes Cabezas
Presidente y Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal
c.c.....

Miembro del Tribunal
c.c.....

AUTORÍA DEL PROBLEMA PROFESIONAL

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en la Resolución del Problema Profesional presentado con el tema: “LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO” me corresponde exclusivamente a Doctora Lourdes del Consuelo Jácome Andrade

Dra. Lourdes del Consuelo Jácome Andrade
Autora

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que la Resolución del Problema Profesional, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Dra. Lourdes del Consuelo Jácome Andrade
c.c.1801848688

ÍNDICE

Contenidos

1. TEMA.	2
2. CONTEXTUALIZACIÓN.	2
3. ANÁLISIS CRÍTICO	5
4. OBJETIVOS	7
4.1. General	7
4.2. Específicos	7
5. MARCO TEÓRICO	7
5.1. Antecedentes Investigativos	7
5.2. Fundamentaciones	11
5.3. Marco Conceptual.	13
6. METODOLOGÍA	16
6.1. Enfoque.	16
6.2. Modalidad Básica de Investigación	16
6.3. Nivel o Tipo de Investigación	17
6.4. Población y Muestra.	18
6.5. Recolección de la Información	19
6.6. Técnicas e Instrumentos de Investigación	19
7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	20
8. CONCLUSIONES	23
9. PROPUESTA DE SOLUCIÓN	24
9.1. Datos Informativos:	24
BIBLIOGRAFÍA	26
TABLAS	
Tabla 1:	18

Tabla 2:	19
Tabla 3:	20
Tabla 4:	21
Tabla 5:	22
Tabla 6:	25

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

DIPLOMADO SUPERIOR EN CURRÍCULO POR COMPETENCIAS

TEMA: “LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO SEMESTRE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA MODALIDAD PRESENCIAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”

Autora: Dra. Lourdes del Consuelo Jácome Andrade

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este trabajo, es generar una propuesta para elaboración una guía sobre la Investigación Formativa que Desarrolle las competencias de las estudiantes de la Carrera de Educación General Básica de la Universidad Técnica de Ambato, para lograr este objetivo se considerará la forma actual de investigar por parte de los estudiantes y cómo influye en el desarrollo de competencias, se propone que los estudiantes se apropien de diferentes medios para investigar, desafiando el tiempo, su creatividad, su capacidad, con la finalidad de lograr el mejor desempeño y agilizar los procesos, garantizando un mejor manejo de la información. El proyecto está enmarcado en el tipo de investigación exploratoria, fundamentada a nivel comprensivo con un diseño de fuente mixta documental y de campo. Se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, como la observación directa, las entrevistas no estructuradas y la encuesta. De esta manera se pudo concluir que, con la incorporación de una guía al currículo se generará un mejor desempeño de los futuros docentes.

Descriptor: Investigación Formativa, Capacidades, Competencias, Diseño Curricular, Educación, Modelos Pedagógicos, Perfil de salida, Propuesta, Técnicas, Universidad.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO

DIPLOMADO SUPERIOR EN CURRÍCULO POR COMPETENCIAS

Theme: "FORMATIVE RESEARCH AND DEVELOPMENT OF SKILLS IN STUDENTS IN THE CAREER OF GENERAL BASIC EDUCATION OF EIGHTH SEMESTER PRESENCIAL MODALITY OF THE TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO"

Author: Dra. Lourdes del Consuelo Jácome Andrade.

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this work is generate a proposal for drawing up a guide on the Formative Research to Develop the skills of students of the career of General Basic Education of the Technical University of Ambato, to achieve this goal we will consider the current way of investigating by students and how it influences the development of skills, it is proposed that students take ownership of different resources to investigate, defying time, their creativity, their ability, in order to achieve the best performance and streamline processes, ensuring better management of information. The project is framed in the kind of exploratory research, based on a comprehensive level design mixed documentary and field source. A series of techniques and data collection instruments, such as direct observation, unstructured interviews and survey were used. Thus it was concluded that, with the addition of a curriculum guide to better performance of future teachers will be generated.

Descriptors: University, Capabilities, Curriculum Design, Education, Formative Research, Guide, Pedagogical Models, Profiles, Proposal, Skills

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación tiene como tema la Investigación Formativa y su incidencia en el desarrollo de las competencias en los estudiantes de la carrera de educación básica, modalidad presencial de la Universidad Técnica de Ambato

Su importancia radica en el hecho de trabajar con futuros profesionales de la docencia, ya que la investigación debe ser una función propia del estudiante universitario para contribuir al logro de los fines institucionales del saber superior y su propia formación profesional que demanda la sociedad actual; siendo esta investigación formativa una estrategia pedagógica para desarrollar el currículo, debe estar impregnada en todo el quehacer educativo la, misma que beneficiará a muchos niños y adolescentes.

El primer capítulo denominado el problema, contiene un análisis macro, meso y micro que hace una relación al origen de la problemática con un panorama nacional, provincial e institucional respectivamente.

El capítulo II denominado: marco teórico, se fundamenta en una visión Filosófica, Epistemológica, Ontológica, Axiológica.

El capítulo III titulado: Metodología, plantea que la investigación se la realizará desde un enfoque Crítico Propositivo Constructivista, y tiene un carácter cuali-cuantitativo. La modalidad de la investigación se la realizará conjunta, es decir, bibliográfica documental y de campo educativo, de intervención social, la asociación de variables nos permitirá estructurar predicciones llegando a un comportamiento mayoritario.

El capítulo IV denominado: Marco Administrativo, incluye los recursos institucionales, humanos y materiales.

Se concluye con una biografía tentativa y anexos en los que se han incorporado los instrumentos que se aplicarán en la investigación de campo.

1. TEMA.

“La Investigación Formativa y el Desarrollo de las Competencias en los Estudiantes de Octavo Semestre de la Carrera de Educación Básica Modalidad Presencial de la Universidad Técnica de Ambato”

2. CONTEXTUALIZACIÓN.

El proyecto de investigación tiene como tema la investigación formativa y su incidencia en el desarrollo de las competencias en los estudiantes de la carrera de educación básica, modalidad presencial de la universidad técnica de Ambato

Su importancia radica en el hecho de trabajar con futuros profesionales de la docencia, que beneficiaran a muchos niños y adolescentes.

DESCONOCIMIENTO DEL MÉTODO CIENTÍFICO

En el Ecuador se quiere romper con aquellos esquemas que se han mantenido por varias décadas en las que no se le daba tanta importancia a la educación por lo que se ha producido el desinterés por una verdadera investigación formativa. Hoy en día nuestro país quiere ir hacia una reconceptualización de la educación como un derecho de las personas.

El nuevo marco legal educativo establece que la educación es condición necesaria para la igualdad de oportunidades, así como el de definir mecanismos que permitan cambiar esa ambigüedad en la educación para dar paso a que el mismo estudiante construya su propio conocimiento. (Parra, C. 2002)

Según Ciro Parra menciona en su artículo que se hace un recorrido por los diferentes modos como está presente la investigación en la actividad universitaria, para mostrarla como un rasgo esencial y definitorio de la identidad de la universidad contemporánea. Además, se trata de resaltar la investigación como una función propia del profesor universitario, que contribuye al logro de los fines institucionales, para el cultivo del saber superior, la formación académica y

profesional misma del profesor y de los estudiantes, y la respuesta a las demandas de la sociedad. También se abordan otros temas, como la articulación entre docencia e investigación, a fin de justificar la necesidad y conveniencia de esta. Igualmente, se describen las múltiples alternativas para lograrla, y se destaca la investigación formativa, comprendida como una estrategia pedagógica para el desarrollo del currículo. Finalmente, se propone la elaboración de monografías investigativas, como el camino más adecuado para hacer operativos los procesos de investigación formativa.

El proceso de cambio que sufre nuestro país, es un cambio de transformación de forma y fondo. Desarrollar en nuestro pueblo un pensamiento crítico-propositivo como el de Thomas Kuhn, es lo que busca el país para cambiar el paradigma y la sociedad. En esta búsqueda, la visión ecuatoriana se propone incentivar a la investigación para crear ciencia. Así convergen propuestas como “el Buen Vivir” y Estándares de Calidad, las que no se pueden eludir y son inaplazables para que se dé el cambio en el modo y forma de vivir. Nuestros Docentes tienen una dura tarea la de enseñar al estudiante a ser un ente que se sumerge en la investigación para desarrollar las capacidades intelectuales con las sabrán hacer frente a esta sociedad tan cambiante. Hernández, C.A (2003)

Hernández menciona en su artículo que una distinción entre investigación e investigación formativa. También señala los peligros de confundir estas dos formas de trabajo académico e insiste en la necesidad de desarrollarlas simultáneamente para enfrentar los nuevos retos de la educación superior. Igualmente habla de la importancia de intensificar los vínculos entre investigación y docencia y hace la diferencia entre investigación pedagógica e investigación formativa.

Finalmente cuestiona la posibilidad de una formación profesional de calidad sin investigación, señala la investigación como condición que define la identidad de la universidad y reconoce la importancia crucial de la investigación en las relaciones entre universidad y sociedad.

La universidad técnica de Ambato, ente rectora de la Educación en la provincia de Tungurahua en correspondencia a las necesidades sociales, debe propugnar el cambio de las estructuras académicas y con ella las administrativas y sociales, para dar cumplimiento con ese rol que se encuentra ejecutando el diseño Curricular por Competencias e involucrando a toda la comunidad en la que se encuentra inmiscuido los estudiantes con necesidades que potencialicen investigativas esta actividad para que a la vez respondan a las necesidades y problemas del entorno. La investigación debe constar como un eje transversal en el currículo de la carrera universitaria para desarrollar el aprendizaje problémico y a su vez promover la investigación formativa. Restrepo, G.B (2003 - 2009)

En este artículo Restrepo discute sobre dos objetivos que tiene la universidad frente a la investigación, a saber: enseñar a investigar y hacer investigación. Presenta diferentes acepciones del constructo Investigación Formativa, así como formas de implementación de ésta. Finalmente, distingue entre investigación formativa e investigación en sentido estricto.

Cabe resaltar que la investigación formativa es una función primordial para los estudiantes de la carrera de educación básica, la que deben desarrollar con gran interés, para aplicarlo en su profesión a la pretenden llegar en la cual aplicarán esta competencia día a día en el aula y con sus alumnos.

La Universidad Técnica de Ambato cuenta con una gran trayectoria en la formación de docentes en la Carrera de Educación Básica, pero llama la atención los estudiantes con desinterés para investigar La educación de hoy tiene que formar a ciudadanos críticos, ya no tiene que educar para memorizar y repetir conocimientos, una escuela donde los estudiantes puedan aprender en forma activa, creativa y constructiva, donde tomen en cuenta y aprovechen la diversidad de capacidades, intereses y no pueda excluir a ningún estudiante

El Ministerio de la educación, los organismos no gubernamentales buscan mejorar la calidad de la educación que se va construyendo en el aula, no solo tiene que ver

con el maestro, sino también con los estudiantes que vivan en un ambiente de aprendizaje y logren un bienestar e involucramiento.

3. ANÁLISIS CRÍTICO

El binomio formación investigativa desarrollo de competencias investigadoras en los estudiantes e investigación formativa con estrategia pedagógica para el desarrollo del currículo debe desarrollarse en interacción continua junto con el rendimiento de formación académica que aporte significativamente al desarrollo de la función de investigación que ponga al alcance del estudiante una cultura de investigación que ayude a alcanzar el conocimiento científico que nuestro país tanto lo necesita para desarrollarnos en lo social, económico y en beneficio de todo el pueblo que conformamos así surgiremos a un alto nivel, de no ser el estudiante un ente investigativo resulta evidente que los perjudicados serán ellos y sus descendientes, para poder cumplir con los estándares de calidad se debe incorporar la investigación formativa al desarrollo de los programas académicos, que los docentes como los estudiantes poseerán básicamente técnicas, instrumentos, estrategias para realizar esta interrogantes de los problemas socio culturales y académicos.

La realidad de nuestros estudiantes es que no saben visualizar los problemas del entorno y pero aun investigar para buscar una solución a ese problema, porque están encasillados en patrones tradicionales hechos que con llevan a profundas restricciones de las oportunidades que tienen en su vida profesional, por ende en el ámbito económico lo que mantiene a esta sociedad retrasados con el resto del mundo.

Es precisamente que nuestros estudiantes de Educación general Básica deben estar vinculados con los proyectos de investigación profesional definiendo con precisión el tipo de participación las funciones que se tendrán y los tiempos de ejecución para promover nuevos estudiantes capaces de desarrollar las competencias cognitivas a las que queremos alcanzar.

Los medios de comunicación y las redes sociales han influenciado negativamente por la falta de control que han tenido en la sociedad y por ende en la familia lo que a causado el desinterés y desmotivación para que el estudiante se dedique a una verdadera investigación en necesario que en las instituciones se fomente una cultura educativa sobre la utilización de estos grandes medios infundiendo programas, educativos constructivistas en donde se desarrolle la imaginación y la creatividad y por ende la necesidad de una proyección aun futuro mejor.

Los docentes deben estar a la altura de sus estudiantes preparándose con nuevas estrategias que les permitan potencializar las habilidades y competencias de sus estudiantes. Mantenerse actualizados en los aspectos técnicos no es algo que se debe hacer de vez en cuando esta actividad debe ser constante para que el docente esté preparado en los temas a impartir.

Todo el conocimiento necesario no es posible transmitirlo se debe buscar caminos que permitan al joven desarrollar su espíritu investigador y con el tiempo su inventiva para que llegado el momento él esté claro que debe seguirse actualizando constantemente.

De no existir medidas de solución a este problema, del desinterés por investigar, se seguirá observando estudiantes incapaces de desarrollar las competencias, y continuarán teniendo dificultades para analizar problemas y un déficit a la hora de investigar, que a la larga perjudicarán su vida así como la de los estudiantes a los que van a tener que instruir como docentes.

Si persisten los inadecuados medios para investigar que existen en el contexto obstaculizaran el desarrollo de los estudiantes en las capacidades, aptitudes, habilidades, destrezas, competencias afectando al ente social, al profesional que más adelante será un ser incompetente para trabajar y convivir en la sociedad.

Ante las nuevas leyes y estándares de calidad que rige el estado propone, que desarrollemos estudiante críticos reflexivos con unas capacidades de ser útiles para la sociedad y esto lo lograremos si al estudiante le incentivamos a mejorar

sus estrategias mediante métodos, técnicas de investigación, proactivos para la sociedad y el país.

4. OBJETIVOS

4.1. General

Determinar cuáles son los factores de la Investigación Formativa que desarrollan las competencias en los estudiantes de octavo semestre de la Carrera de Educación Básica, modalidad presencial de la Universidad Técnica de Ambato

4.2. Específicos

- Describir los conceptos básicos de investigación formativa en el currículo universitario como una estrategia para mejorar el aprendizaje científico.
- Indagar las estrategias utilizadas por los estudiantes de octavo semestre para desarrollar las competencias en su formación práctica.
- Identificar las causas del desinterés por investigar de los estudiantes de la carrera de Educación Básica
- Diseñar una guía curricular cuyo eje sea la investigación formativa que contribuya a la formación de estudiantes investigadores de la carrera de Educación Básica como una alternativa viable que no solo refuerce los conocimientos de los estudiantes sino que despierte su espíritu investigativo.

5. MARCO TEÓRICO

5.1. Antecedentes Investigativos

Según la investigación realizada en Colombia, menciona que han hecho un recorrido por los diferentes modos como está presente la investigación en la actividad universitaria, mostrándola como un rasgo esencial y definitorio de la identidad de la universidad contemporánea. Además, hemos tratado de resaltar la investigación como una función propia del profesor universitario, que contribuye

al logro de los fines institucionales, en el orden del cultivo del saber superior, de la formación académica y profesional misma del profesor y de los estudiantes, de la respuesta a las demandas de la sociedad. En cuanto a la articulación entre docencia e investigación, hemos justificado su necesidad y conveniencia, y se han descrito múltiples alternativas para lograrla. Entre ellas, hemos destacado la investigación formativa, comprendida como una estrategia pedagógica para el desarrollo del currículo. Finalmente, hemos propuesto la elaboración de monografías investigativas como el camino más adecuado para hacer operativos los procesos de investigación (Parra M. Ciro 2002)

Según Carlos Hernández en su investigación llegó a la conclusión de que la investigación formativa no sustituye la investigación. La investigación Formativa tiene sentido si se alimenta de la investigación y si asegura las condiciones para que ella pueda darse. Por más que una universidad se suponga centrada en la formación profesional sus profesores y sus estudiantes no podrían aceptar que a la exigencia de la investigación se respondiera simplemente con la investigación formativa. La exigencia simultánea de la investigación en sentido estricto y de la investigación formativa, no puede satisfacerse, al menos en la universidad, con la sola investigación formativa, la cual puede ser, precisamente, una ficción problemática en ausencia de la investigación propiamente dicha. Afortunadamente, es casi seguro que estamos equivocados al pensar la posibilidad de que alguna universidad renuncie a su especificidad y descuide la necesidad de la investigación suponiendo que cumple su misión desarrollando solamente una política de investigación formativa; pero el “genio maligno” de la duda metódica nos advierte que también las instituciones podrían equivocarse el rumbo y optar por el fracaso. (Hernández, Carlos Augusto 2003)

La Ley 30 de 1992 señala las condiciones que distinguen a la universidad de otras instituciones de educación superior. Las universidades deben acreditar “su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: la investigación científica o tecnológica, la formación académica en profesiones o

disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional (Artículo 19, Ley 30 de 1992).

Es cierto que, sorprendentemente, se señala que son universidades, además, las “reconocidas actualmente como tales”; pero el hecho de que más adelante se diga que las universidades están “facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y postdoctorados” (Ibíd.) muestra claramente que la exigencia de la investigación no es gratuita ni suplementaria. No es posible pensar siquiera en ofrecer programas de doctorado, en los cuales se trata, precisamente, de realizar investigaciones en sentido estricto que conduzcan a resultados universalmente nuevos y válidos, ratificados como tales por una comunidad académica internacional, sin que se haya cumplido previamente la exigencia de que la institución cuente con investigadores reconocidos por sus resultados y por los títulos académicos que previamente han adquirido. Además de los retos antes mencionados, la universidad.

Según Jorge Ossa en su artículo Formación Investigativa Vs. Investigación Formativa 1 de la Universidad de Antioquia menciona que la “Enseñanza por medio de la investigación / enseñanza de la investigación / investigación de la enseñanza”. Bajo estos tres subtítulos, muy provocativos, Alberto Pardo Novoa, coautor con Fanny Forero del libro anteriormente citado, recoge quizás, lo que es el centro de la discusión que he propuesto:

En el primer caso, “La enseñanza por medio de la investigación” viene a constituir una forma de llevar a cabo enseñanza como creación de ambientes para el aprendizaje. El propósito fundamental de estas novedades no es tanto formar científicos en el nivel de profesionalización, como contribuir a una mentalidad y cultura académica, profesional y social referida a valores, actitudes y comprensiones de la actividad científica.”

En el segundo caso – “la enseñanza de la investigación” - se aprecian dos tendencias: **a)** la formación universitaria sustentada en el trabajo científico, y **b)** la preparación de científicos en la universidad. A este respecto, se observa en el panorama internacional no solamente local que: 1) existe un “enorme distanciamiento entre el pensamiento científico y la realidad socio-cultural; y 2) Es poca la atracción que la actividad científica ejerce aún sobre los mejores alumnos (Londoño, Jorge Ossa 2002)

González, Elvia menciona en su artículo “La Investigación Formativa Como Una Posibilidad Para Articular Las Funciones Universitarias De La Investigación, La Extensión Y La Docencia” llego a la conclusión de que la investigación formativa se encuentra una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia, en tanto permite fundamentar el diseño de un modelo didáctico que, al incorporar los principales procedimientos de la investigación, desarrolla las competencias científicas que un egresado necesita para laborar en las organizaciones inteligentes que integran las nuevas sociedades del conocimiento. El Sistema Educativo no rinde cuentas periódicamente a la sociedad sobre la calidad de la enseñanza y el cumplimiento de los objetivos; y, los establecimientos educativos imparten conocimientos sin que estos preparen o influyan en la carrera a seguir en la universidad. (González, Elvia María Agudelo (2006)

Según Serna Elsa la conversación heurística hace que los estudiantes desarrollen sus habilidades y apliquen sus procesos tanto en el ámbito cognitivo como en el personal, incrementando continuamente la emoción y entusiasmo por aprender, interacción en la sociedad y desafío a los problemas de la vida cotidiana. (69) También se puede evaluar cuando el estudiante realiza “procesos productivos y significativos como comprender textos, ordenar ideas, resumir, argumentar y debatir” en la segunda etapa del proyecto de investigación cuando recopila información para analizarla y extraer resúmenes finales y el docente siempre debe observar el trabajo de los estudiantes.

En la argumentación de ideas también puede evaluar el docente el proceso de investigación de los estudiantes, ellos darán indicios tanto en el ámbito cognitivo como en el actitudinal demostrando respeto y consideración por las opiniones de sus compañeros; y porque tratan de que todos alcancen las metas propuestas, trabajando para extender su aprendizaje conjuntamente con sus compañeros.

Lo principal de esta tesis fue demostrar cómo los docentes pueden cambiar su práctica pedagógica y potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje tomando en cuenta al estudiante como actor principal del aprendizaje que posee conocimientos previos que les ayudan a interrelacionar con los nuevos aprendizajes. (Serna Elsa, 2011, pág. 68-71).

5.2. Fundamentaciones

En el proceso de construcción del marco teórico al igual que en las distintas partes del trabajo investigativo nos ubicaremos en el paradigma constructivista pues partimos de una problemática detectada para con su análisis crítico buscar las fuentes que lo originan, y la búsqueda de posibles alternativas de solución; es decir ser propositivos para superar las deficiencias.

Desde el punto de vista constructivista quienes somos actores del quehacer educativo estamos obligados a crear pensamientos y acciones que determinen la formación de estudiantes críticos, reflexivos con un análisis profundo que engloba a toda la sociedad como a la educación para lo cual se establecerán propuestas que generen en lo posible una solución a este problema .

Al trabajar con seres humanos, toda actividad está orientada a su bienestar, superación y el cumplimiento de sus derechos, es así que, el presente trabajo pretende formar un ser sensible ante los problemas sociales del entorno. Tener una actitud positiva ante la vida misma, esto permitirá la consistencia de la humanidad, por ende de la sociedad y del mundo.

El proceso de construcción del conocimiento orienta a los estudiantes si se han encaminado a un pensamiento lógico, crítico y creativo mediante el cumplimiento de objetivos claros y competentes que se evidenciarán en los problemas cotidianos y educativos, los mismos que indagarán y producirán soluciones novedosas desde los diferentes niveles del pensamiento.

El desarrollo integral del ser humano se orienta a la formación de ciudadanos que practiquen valores que les permitan interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, aplicando los principios del Buen Vivir: sin descuidar el desarrollo de las capacidades y competencias, con la finalidad de que formen su personalidad y estén capaces de enfrentar la vida acertadamente. Este nivel educativo permitirá que el estudiante desarrolle capacidades para interpretar, y resolver problemas, y para comprender la vida natural y social en la que se desenvuelve.

Esta investigación tiene soporte legal en la Constitución de la República del Ecuador, el cual corresponde al cumplimiento de las normas jurídicas-legales, organismos oficiales de la inspección, control y vigilancia de la educación. Constitución de la República del Ecuador. Título VII. Capítulo I de Inclusión y Equidad de la Educación.

Art.350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. Reglamento General de la Ley de Educación. Título I. Capítulo II de los Principios de la Educación. Literal: i) La educación tendrá una orientación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde a las necesidades del país.

Capítulo II De los Fines de la Educación. b) Desarrollar la capacidad física, intelectual, creadora y crítica del estudiante, respetando su identidad personal para

que contribuya activamente a la transformación moral, política, social, cultural y económica del país.

.3. Marco Conceptual.

DEFINICIONES

Variable Independiente: La Investigación Formativa

Plan de estudios.-Son modelos sistemáticos, que se aplican en los centros de estudios con las directrices de educación, el cual debe estar integrado con el currículo .Se trata de un instrumento dinámico y refleja las metas y experiencias educativas a ser alcanzadas.

Módulos Formativos.-Es un programa detallado y sistemático de formación que se elabora siguiendo los estándares del proceso de gestión de calidad del currículo, acorde en el Proyecto Educativo Institucional. Es un bloque coherente de formación asociados a cada una de las unidades de competencias que configuran la cualificación. Constituye la unidad mínima de formación profesional acreditable.

Ruta formativa. En la Ruta Formativa se orienta al estudiante frente a las competencias que va a desarrollar o a fortalecer en el módulo.

Investigación Formativa.- Es un proceso de construcción de conocimiento y está directamente asociado con el aprendizaje y la enseñanza ,desarrollando en torno a ellos una reflexión sistemática a partir de la vinculación entre teoría y la experiencia pedagógica, donde el estudiante participa activamente para el desarrollo de sus destrezas.

Variable Dependiente: Desarrollo de las Competencias

Competencias.- Es un conjunto integrado de capacidades y saberes, (saber pensar, saber hacer, saber vivir en comunidad, saber emprender) que permiten resolver problemas y proponer soluciones creativas en un contexto determinado motivado por valores y la utilización del potencial de personalidad orientados al crecimiento de los seres humanos en comunidad.

El proyecto de la educación basada en competencias nace a partir de las nuevas tecnologías, ya que éstas han generado tal cúmulo de información que la vida entera no nos alcanzaría, no sólo para leerla, sino para al menos ojearla. De aquí que la época que vivimos actualmente haya sido llamada la "edad de la información". (Susana Olmedo 2012)

En el proceso educativo, las competencias se construyen en la convergencia de los conocimientos, las habilidades y los valores, para lograr una meta que ha sido planificado y es un resultado. El resultado es el desempeño de la competencia. La evaluación se describe como un resultado de lo que el alumno está capacitado a desempeñar o a producir al finalizar una etapa. Determina que el estudiante va a desempeñar o construir algo específico y se basa en la comprobación de que el alumno es capaz de construirlo o desempeñarlo. Así, las competencias se construyen desde las disciplinas, que son el marco de referencia del aprendizaje, con los conocimientos, habilidades y actitudes inherentes a cada competencia. (Susana Olmedo 2012)

- Las actitudes o comportamientos responden a los valores y a las disciplinas. La evaluación se basa en una demostración del desempeño o en la elaboración de un producto.
- Las competencias se construyen durante el proceso de aprendizaje y también son el resultado de este mismo.

Perfiles.- El Perfil del estudiante universitario hoy día requiere de la importancia en reconocer cuales son las herramientas con las que cuenta al momento de ingresar a la universidad. ¿Cuáles son esas herramientas? Esas herramientas son: alto desempeño frente a los altos requerimientos del programa de estudios, formación integral, incorporada a su personalidad, valores de justicia, responsabilidad, respeto, equidad, coherencia, solidaridad, buenos hábitos de estudios, habilidad para enfrentar situaciones difíciles y buenas relaciones interpersonales. La importancia de conocer el entorno social, las facilidades dentro y fuera del aula académica y donde se desarrollará su proceso educativo es primordial ya que provee la seguridad y bienestar al momento de estudiar. Generalmente son cada vez más las personas que deciden estudiar o retomar sus estudios nuevamente; ya que el tiempo les señala que sin estudios no hay oportunidades.

Diseño Curricular.- Los Diseños Curriculares son propuestas de objetivos que se pretende lograr; no involucran solo definir el "qué" enseñar, sino también perfilar el "cómo" enseñarlo. El diseño curricular implica expresar en forma clara y precisa cada uno de los aspectos vinculados a los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de establecer las normas básicas: especificación, evaluación y mejoramiento de los contenidos y procesos de enseñanza y aprendizaje. De igual manera servir como símbolo común en la interacción dentro de los distintos protagonistas del quehacer educativo. Es una extensión del currículo que revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración y organización.

Modelos Pedagógicos.- Construcción teórico formal que fundamentada científica e ideológicamente interpreta, diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta Cada uno revela su esencia a través de rasgos como: objetividad, anticipación, pronóstico, carácter corroborable, sistémico concretable a diferentes niveles y en correspondencia con los procesos que modela.

6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

6.1. Enfoque.

La presente investigación tendrá un enfoque cuali-cuantitativo con un paradigma crítico, que permitirá indagar dentro de la realidad suscrita en la Universidad Técnica de Ambato mediante la observación, examinando la aplicación de la Investigación Formativa que permita mejorar el desarrollo de las competencias de los estudiantes de la Carrera de Educación Básica.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo, y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población. (Gomez Marcelo, 2009, pág. 60)

El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, sin conteo. (Gómez Marcelo, 2009, pág. 60)

6.2. Modalidad Básica de Investigación

Para fundamentar teóricamente el presente trabajo se utilizará las siguientes investigaciones:

Investigación Bibliográfica o Documental

Para realizar el proyecto de investigación se utilizará la modalidad bibliográfica documental, (Bernal, 2010, pág. 110) “Consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto del tema objeto de estudio”.

Es el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen se encontrará íntimamente ligada al uso habitual de la biblioteca y sus fuentes, la investigación dependerá del cuidado que se tendrá al recabar información sobre modelos educativos por competencias. En base a las informaciones obtenidas nos permitirá documentar nuevas experiencias de estudio sobre el desarrollo de las competencias..

Investigación Campo

Se utilizará este tipo de investigación porque la investigadora acude al lugar de los hechos y acontecimientos obteniendo la información apropiada para actuar en el contexto y poder transformar una realidad,

6.3. Nivel o Tipo de Investigación

En la presente investigación desarrollamos:

Investigación Exploratoria

Se realizará con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Dentro del diseño de la investigación es importante manifestar que se considera fundamental y necesaria la investigación exploratoria debido a que el trabajo realizado en la actualidad quedara como base fundamental para nuevos trabajos investigativos y que mejor sobre la aplicación de la Investigación Formativa que permita mejorar el Desarrollo de las competencias e los futuros docentes de la carrera de Educación Básica de la UTA:(Garza Ario, 2008, pág. 15) explica: “la investigación tiene por objeto familiarizarnos con el tema del estudio y seleccionar, adecuar o perfeccionar los recursos y los procedimientos disponibles para una investigación

Investigación Descriptiva

(Gross Manuel, 2010, pág. 7) considera que: “la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”. Por consiguiente el propósito de esta investigación es describir situaciones y eventos más importantes o sobresalientes del problema. Mediante este tipo de investigación, se logrará caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar las características y propiedades. Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar, o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio, puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad.

6.4. Población y Muestra.

La población con la que se va a desarrollar la investigación está formada por 35 estudiantes que se encuentran matriculados en la Carrera de Educación Básica y 4 docentes que trabajan de forma permanente en la Universidad Técnica de Ambato.

Tabla 1: Población

UNIDADES DE OBSERVACIÓN	POBLACIÓN
Docentes	4
Estudiantes	35
TOTAL	39

Elaborado por: Lourdes Jácome

Debido a que la población es pequeña se considera viable aplicar la encuesta al 100% de la muestra.

6.5. Recolección de la Información.

Tabla 2: Recolección de Información.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación
2. ¿A qué personas?	La presente investigación será aplicada a los docentes y estudiantes de Octavo semestre de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato
3. ¿Sobre qué aspectos?	Sobre la Aplicación de la Investigación Formativa y el Desarrollo de las Competencias
4. ¿Quién?	Lourdes Jácome
5. ¿Cuándo?	La entrevista será realizada la primera semana del mes de julio del año 2013.
6. ¿Cuántas veces?	La recolección de información se realizará según el caso lo amerite.
7. ¿Con que técnicas?	Encuesta Entrevista
8. ¿Con que instrumento?	Cuestionario Guía de la entrevista
9. ¿En qué situación?	Se buscara el momento más adecuado para obtener datos reales y concretos.

Elaborado por: Lourdes Jácome

6.6. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Para la realización de la presenta investigación se utilizará las siguientes técnicas e instrumentos de investigación:

Tabla 3: Técnicas e instrumentos de investigación

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
INFORMACIÓN SECUNDARIA 1. Lectura Científica	Libros de Didáctica Revistas sobre el tema, Tesis referentes a educación, Internet.
INFORMACIÓN PRIMARIA 1. Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Lourdes Jácome

7. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Encuesta aplicada a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Ambato. Dentro del trabajo investigativo para determinar si el estudiante utiliza la Investigación Formativa en el Desarrollo de Competencias, se estructurará una encuesta con un conjunto de 5 preguntas, las mismas que están relacionadas a la investigación formativa y el desarrollo de las competencias de los futuros docentes, las preguntas que contestarán los encuestados lo realizarán sin presión o intervención de la encuestadora para que de esta manera se pueda obtener resultados verídicos, precisos y concisos, permitiendo trabajar con los mismos para lograr los objetivos establecidos.

La encuesta aplicada se efectúa en forma individual ya que es un formulario impreso que llenan los informantes, en el desarrollo de las encuestas se brinda el mayor tiempo posible para que contesten las preguntas con suma tranquilidad, como parte interesada están, 10 docentes que han contestado el cuestionario, 27 estudiantes de la Carrera de Educación General Básica que suman 37 personas. Se les investigó a través de un banco de preguntas de opción múltiple, las cuales se concentraron en medir la utilización de estrategias investigativas para desarrollar competencias, los resultados están siendo tabulados.

A continuación se presenta los resultados obtenidos de la encuesta realizada tanto a los señores docentes como a los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.

Tabla 4: Datos Obtenidos de la Encuesta Realizada a los Docentes U.T.A

DATOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO							
PREGUNTA	ALTERNATIVAS	fi	fi	Fi l	(Fi l)	Fi	(Fi l)
1.- ¿Conoce usted la Investigación Formativa?	SI	10	4/10=1	10	10/10	0	0
	NO	0	0/10=0	0	10/10	10	10/10
	TOTAL	10	1				
2.- ¿A su criterio que competencias mejora la Investigación Formativa?	Reflexión	3	3/10=0,3	3	3/10	7	7/10
	Habilidades	5	5/10=0,5	8	8/10	2	2/10
	Hábitos	2	2/10=0,2	10	10/10	0	0
	TOTAL	10	1				
3.- ¿Qué aspecto es más difícil de orientar de la Investigación Formativa?	Interpretación	1	1/10=0,1	1	1/10	9	9/10
	Actitudes	5	5/10=0,5	6	6/10	4	4/10
	Recolección de datos	4	4/10=0,4	10	10/10	0	0
	TOTAL	10	1				
4.- ¿Ha notado que mejoran las competencias cognitivas de sus estudiantes al aplicar la Investigación Formativa?	Siempre	7	7/10=0,7	7	7/10	3	3/10
	A veces	3	3/10=0,3	10	10/10	0	0
	Nunca	0	0	10	0	0	0
	TOTAL	10	1				
5.- ¿Qué factores desmotivan a los estudiantes para realizar una buena Investigación Formativa?	Tiempo	3	3/10=0,3	3	3/10	7	7/10
	Desinterés	6	6/10=0,6	9	9/10	1	1/10
	Dinero	1	1/10=0,1	10	0	0	0
	TOTAL	10	1				

Fuente: **Encuesta Docentes**

Elaborado por: Lourdes Jácome

Tabla 5: Datos Obtenidos de la Encuesta Realizada a los Estudiantes de La Carrera de Educación Básica

DATOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE EDUCACION GENERAL BÁSICA							
PREGUNTA (I)	ALTERNATIVAS	fi	fi	Fi	(Fi)	Fi	(Fi)
1 ¿Está consciente de la importancia de investigar para fomentar su preparación profesional?	SI	27	27/27=1	27	27/27	0	0/27
	NO	0	0/27=0.00		0	27	27/27
	TOTAL	27	1.00				
2 ¿Trabaja usted en la elaboración de proyectos para mejorar su formación académica?	A veces	14	14/27=0,52	14	14/27	13	13/27
	Siempre	11	11/27=0,41	25	25/27	2	2/27
	Nunca	2	2/27=0,07	27	27/27	0	0/27
	TOTAL	27	1.00				
3 ¿Qué factores le desmotivan para realizar una buena Investigación Formativa?	Tiempo	5	5/27=0,19	5	5/27	22	22/27
	Dinero	3	3/27=0,11	8	8/27	19	19/27
	Desconocimiento	19	19/27=0,70	27	27/27	0	0/27
	TOTAL	27	1.00				
4 ¿Conoce usted la Investigación Formativa?	SI	8	8/27=0,30	8	8/27	19	19/27
	NO	19	19/27=0,70	27	27/27	0	0/27
	TOTAL	27	1.00				
5 ¿Se conforma con lo que su maestro le ha compartido sobre determinado tema?	SI	20	20/27=0,74	20	20/27	7	7/27
	NO	7	7/27=0.26	27	27/27	0	0/27
	TOTAL		1.00				

Fuente: Encuesta Docentes

Elaborado por: Lourdes Jácome

De los resultados obtenidos en la encuesta a los docentes de la Universidad se observa que un 100% conoce la Investigación Formativa y que su uso mejora el desarrollo de competencias en un 50%, pero los docentes consideran que la actitud del estudiante (50%) y la recolección de datos (40%) son los aspectos más difíciles para instaurar el proceso y llegar con éxito a resultados positivos.

En cuanto al desarrollo de las competencias de los estudiantes y las mejoras en la motivación por investigar, los docentes concuerdan que en un 70% perfecciona estos aspectos.

De la encuesta a los estudiantes de la Carrera de Educación Básica se resume en lo concerniente a la Investigación Formativa ayuda a mejorar su desempeño. Un 41% ha trabajado en proyectos que han ayudado a mejorar su preparación.

Las necesidades institucionales no son ajenas para los estudiantes que en un 64% contestan que se debe mejorar e implementar estrategias para motivar la investigación científica en la institución.

En los resultados de las dos últimas preguntas a los estudiantes, el 64% desconocen lo que es la investigación formativa y el 18% conoce algo acerca de la investigación formativa, lo que motivaría para practicar una interesante alternativa de preparación.

8. CONCLUSIONES

- La investigación Formativa debe ser una función propia del estudiante universitario para contribuir al mejoramiento profesional que demanda la sociedad actual. proyectado cabalmente los aprendizajes disciplinarios que requieren de mayor exploración.
- El desconocimiento de las rutas investigativas, desmotivan a los estudiantes a indagar más profundo los conocimientos que muchas de las asignaturas de la especialidad se convierten en meras teorías, imposibilitando un mejor desarrollo de competencias para el desenvolvimiento de los futuros docentes.
- La implementación de una guía de Investigación Formativa basada en el Desarrollo de las Competencias, es una alternativa factible que fortalezca los conocimientos de los estudiantes, además, que despierte su espíritu investigador y se motive afianzaran de mejor manera los conocimientos relacionadas directamente con la especialidad.

9. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

9.1. Datos Informativos:

Título de propuesta: La implementación de una guía de Investigación Formativa basada en el Desarrollo de las Competencias, como una alternativa factible que no solo refuerce los conocimientos de los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato sino de toda la comunidad ambateña y porque no del país.

Institución Ejecutora: Universidad Técnica de Ambato.

Beneficiarios:

Los beneficiarios con la ejecución del proyecto serán los siguientes:

- Los estudiantes de la Carrera de Educación Básica
- Los docentes de la especialidad

Tabla 6: Propuesta de solución

Elaborado por: Lourdes Jácome

FASES	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	RESULTADOS
Sociabilizar	Socializar la Guía de Investigación Formativa	Reunión de trabajo con docentes de la institución.	Humanos y Materiales	Abril de 2016	Dra. Lourdes Jácome	Futuros docentes motivados para aplicar la Guía de Investigación Formativa
Capacitación	Entregar la Guía de Investigación Formativa	Formación del equipo de trabajo para conocer y analizar la Guía de Investigación Formativa	Humanos y Materiales	Abril de 2016	Dra. Lourdes Jácome	Futuros docentes capacitados para utilizar la Guía de Investigación Formativa
Ejecución	Utilizar la Guía de Investigación Formativa	Los docentes utilizan la Guía de Investigación Formativa	Humanos y Materiales	Mayo de 2016	Dra. Lourdes Jácome	Mejora el desarrollo de las capacidades y competencias de los futuros docentes
Evaluación	Evaluar la utilización de la Guía de Investigación Formativa	Observaciones permanentes con los grupos de trabajo.	Humanos y Materiales	Mayo de 2016	Dra. Lourdes Jácome	Los futuros docentes exponen sus competencias y capacidades por la carrera que eligieron

BIBLIOGRAFÍA

- GARZA Ario. (2008). Manual de Técnicas de Investigación para Estudiantes de Ciencias Sociales. Mexico: Ajusco.
- GOMEZ Marcelo. (2009). Introducción a la metodología de la investigación científica. Argentina: BRUJAS
- GONZÁLEZ Viviana Maura. (2002) ¿Qué Significa Ser un Profesional Competente? Reflexiones desde una Perspectiva Psicológica. Universidad de La Habana, Cuba Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)
- ROMERO Leticia. (2009). Metodología de la investigación en Ciencias Sociales. Mexico: Villahermosa.
- SERNA CABRERA Elsa Rosa. (2011). Los Métodos y técnicas de Enseñanza del Constructivismo como medios para el Desarrollo del Pensamiento Lógico. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Andina Simón Bolívar. Ecuador.
- GÓMEZ, Marcelo M.-Introducción a la metodología de la investigación científica. Editorial Brujas. 1era. Edición. Córdoba –Argentina. 2006.192 p. ISBN 987-591-026-0e ISBN: 978-987-591-026-3
- PARRA, Ciro (2002) Apuntes sobre la Investigación Formativa. Artículo .La Sabana
- HERNÁNDEZ, C.A (2003) Investigación e investigación Formativa
- JAEN Navarro, Darío Ernesto (2005). Tiempo y espacio para la investigación formativa. En: Fundación Universitaria Católica del Norte.
- MIYAHIRA, J (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia.

- PARRA. C (2004). Apuntes sobre investigación formativa. En: Educación y Educadores. Vol.7
- RESTREPO Gómez Bernardo (2006). Conceptos y Aplicaciones de la Investigación Formativa, y Criterios para Evaluar la Investigación científica en sentido estricto.
- RESTREPO Gómez Bernardo (2002). Concepto y aplicaciones de la investigación formativa y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto. En: Educación Superior Calidad y Acreditación.

NETGRAFIA

- <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=3092598#ArticulosRevistas>
- <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=1813452>. Restrepo, G.B (2003 - 2009)
- [\(2013-05-01\)](http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/206-unaaproximacion.pdf)
- www.tendencias21.net/La-investigacion-es-el-principal-recurso-de-la-sociedad-del-conocimiento_a237.html Informe StrataEtanhttp: //