

EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL, UNA NUEVA PROPUESTA EN EL CAMBIO DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR ECUATORIANA

AUTORA
PHD. ISIS CAMARGO TORIBIO

Doctora en Ciencias Geográficas.
Docente investigador en la Universidad
Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
camargotoribio2014@gmail.com



COAUTORA
MSc. MARA CABANILLA GUERRA

Egresada del doctorado en Gestión
Económica Global de la Universidad
Nacional de San Marcos (Lima-Perú).
Vicerrectora Académica de la Universidad
Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
mcabanilla@uteg.edu.ec



RESUMEN: La educación superior ecuatoriana ha evidenciado falencias que inciden negativamente en la formación de sus profesionales, acorde con los estándares de calidad para este nivel educacional, motivo por el cual en la actualidad se está suscitando un profundo proceso de cambio generado por transformaciones sociales, tecnológicas y económicas que el país latinoamericano se ha impuesto enfrentar y para ello requiere de una universidad con características diferentes que incida favorablemente en este proceso. Inmersa en esta situación se encuentra la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, es por esta razón que este artículo tiene como propósito mostrar los elementos fundamentales que caracterizan el nuevo modelo educativo por competencias que, a diferencia del anterior, pretende articular los procesos de formación académica, investigación y vinculación. Con esta novedosa guía se pretende contribuir a la formación de un profesional integral que satisfaga los requerimientos del mercado laboral e incida en la resolución de los problemas locales, nacionales e internacionales.

PALABRAS CLAVES: *modelo educativo por competencia; profesional integral.*

ABSTRACT: The Ecuadorian higher education highlighted shortcomings that negatively affect the training of its professionals, in accordance with the standards of quality for this educational level, reason why is currently causing a profound process of change brought about by social, economic and technological transformations that the Latin American country has been imposed to deal with and to do so requires a University with different characteristics that favorably affects this process. Immersed in this situation is the business University of Guayaquil, is for this reason that this article is intended to show the fundamental elements that characterize the new educational competencies, that model as opposed to the previous, aims to articulate processes of academic training, research, and links. This new guide is intended to contribute to the formation of a comprehensive professional who meets the requirements of the labor market and affects the resolution of local, national and international problems.

KEYWORDS: *educational model for competition; comprehensive professional.*

ANTECEDENTES INTERNACIONALES SOBRE LA CREACIÓN DE LOS MODELOS EDUCATIVOS POR COMPETENCIAS

El término modelo educativo por competencias lleva consigo la combinación de tres palabras que han sido tratadas individualmente por varios autores, los que serán citados en el desarrollo de este trabajo, y que conduce a pensar en la complejidad del citado término.

Para responder a la pregunta ¿qué es un modelo educativo por competencias? las autoras comienzan este análisis teórico sobre los elementos más significativos de cada palabra y posteriormente abordarán la expresión completa.

El concepto de modelo presenta diversas acepciones en la literatura (Flórez, 1999; Gago, 1999; Aguilera, 2000; Caracheo, 2002; Sesento, 2008), pero si se realiza un estudio general de los mismos se pueden plantear un conjunto de aspectos, que con mayor incidencia se contemplan:

- Representación parcial de la realidad, como propuesta ideal a seguir.
- Sirve para medir, explicar e interpretar los rasgos y significados de las actividades.
- Debe distinguir sus características para facilitar su comprensión.
- Explicación de un fenómeno o proceso específico.
- Descripción del conjunto de relaciones que definen un fenómeno.
- Está concebido con carácter sistémico.

Al extractar estos diversos aspectos se identifica que la función más generalizadora de un modelo, en su desempeño, es la de “representar” y la más vigorosa es la de “explicar”.

La relación expuesta con anterioridad también facilita el análisis coincidente con la idea expresada por (Achinstein, 1967) quien afirma:

“El valor de un modelo determinado puede juzgarse desde dos puntos de vista diferentes, aunque relacionados: cuán bien sirve a los fines para los que se emplea y cuán completa y exacta es la representación que propone de la realidad”.

Una posible respuesta a las dos interrogantes presentadas por (Achinstein, 1967), relacionado con la escritura del modelo, lo constituye la reflexión sobre la autoría del mismo, el cual no responde solamente a la escritura de un autor o colectivo de autores; sino, es un proceso que se comparte con todos los miembros de la organización, que mediante sus opiniones enriquecerán la propuesta, ya que ellos constituyen también los actores directos, para que el ideal expresado en el modelo se lleve a vías de hecho.

La elaboración de modelos puede estar direccionada hacia múltiples propuestas, una de ellas es la relacionada con la educación, y es precisamente este tema el que da continuidad al análisis.

Respecto al concepto de educación sucede un proceso similar al del modelo ya que existen diferentes versiones al respecto, por lo que para una mejor comprensión del mismo se asume la posición que adoptan un colectivo de autores (Luengo y colectivo de autores, 2004), los cuales visualizan los planteamientos desde tres dimensiones bipolares: “la primera se denomina humanización, la segunda, atendiendo al sujeto que educa: influencia, intencionalidad, actividad, comunicación y continuidad y al sujeto que se educa: individualización y socialización, por último, lo que hacen el educador y el educando en situación educativa”. Referido a esta perspectiva se observa la focalización de dos elementos significativos en esta disciplina, el educador y el educando.

Una vez valorado los aspectos teóricos generales referidos a los conceptos de modelo y educación, por separado, se impone referirse a la combinación de estos términos, es decir al modelo educativo, sobre el cual han emitido sus opiniones diferentes autores, organizaciones y entidades universitarias (Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX); (Universidad Autónoma de Yucatán, 2002), (Instituto Politécnico Nacional, 2003). De esta consulta se extraen los siguientes aspectos:

- El modelo deberá proyectarse en la articulación de los procesos identificados como básicos, según las normativas legales al respecto.
- Conduce al cambio de los modelos pedagógicos y curriculares.
- Constituye la guía de trabajo cotidiana para la institución.
- Convoca al rediseño del perfil de ingreso y egreso.
- Perfil las responsabilidades de los miembros de la comunidad académica.
- Alineada a los modelos que se construyan de la misión y visión de la organización.
- Potencia el trabajo mediante las estrategias de desarrollo global y/o particular.

La magnitud que tiene la aprobación de un nuevo modelo educativo hace indispensable que todos los miembros de la comunidad académica participen activamente. El mismo debe ser debatido por autoridades, docentes y estudiantes, de manera que su adopción sea una decisión compartida entre todos. Si hay una decisión que debe hacer honor al carácter de “decisión colectiva o consensuada”, ese es el referente para la aceptación del modelo educativo (Universidad Autónoma de Yucatán, 2002).

La significación de enseñar en la educación superior

basándose en las competencias, comienza a manifestarse en la década de los años 70, con ello se concibe la formación de manera individualizada, dirigida al alcance de metas, mediante conocimientos específicos y donde el estudiante conozca que se espera de él (Coordinación General de Universidades Tecnológicas, 2008).

La denominación de la tipología de la competencia laboral no es única, según lo que plantean: (Centro de desarrollo profesional. Universidad Técnica Federico Santa María. Chile.; Instituto Tecnológico de Sonora; Oficina Internacional de trabajo. CONSEJO, 1997; Miranda, 2003; Universidad Internacional SEK Ecuador., 2011); sin embargo, en su contenido se manifiestan de manera similar.

Las bases para enrumbar la universidad hacia la enseñanza por competencias son contempladas en el Informe Delors (Delors & et. al, 1996), cuando describe los cuatro pilares de la educación (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir, aprender a ser) y más específicamente al abordar el pilar 2.

El enfoque de la enseñanza por competencias exige a las universidades transformaciones, no solo desde el punto de vista documental; sino también desde su cultura organizacional, sin olvidar que ambas están articuladas en un sistema. En la exigencia uno, el cambio puede ser más rápido en el tiempo; sin embargo en la dos, es necesario un trabajo sistemático que abarque a todos los miembros de la institución y que esté liderada por las autoridades universitarias, con el propósito de alcanzar un fin común, lograr la transformación de documentos y de mentalidad.

Llevar el enfoque de las competencias a la educación perfila un acercamiento al mundo exterior de las organizaciones escolares y contribuye al perfeccionamiento de los procesos institucionales. Por lo tanto, las diferentes visiones sobre las competencias a formar en los estudiantes refuerzan la idea de que las instituciones de enseñanza, a partir de su papel social, están sujetas a las condiciones del entorno que surge y se desarrolla, potenciando la modernización del presente y vislumbrando el futuro, lo que conduce a preparar a los egresados para que cubran las necesidades del mercado laboral, mediante la reformulación de sus perfiles, atemperado a los nuevos escenarios.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO ECUATORIANO SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El estado ecuatoriano ha realizado, desde el año 2000, profundos cambios en la educación superior, revolucionando sus estructuras y procedimientos, hasta ahora existente en el país y atribuyéndole al sistema universitario el papel protagónico que debe tener en la sociedad.

Las transformaciones que hoy operan en la educación superior están dirigidas a erradicar o disminuir las falencias actuales de la educación superior, a pesar de los aportes en diferentes áreas del conocimiento, las cuales han incidido desfavorablemente para que el país se encuentre alineado con el contexto internacional y los requerimientos que demanda la nación.

Después de realizar un análisis y de acuerdo con lo planteado por los autores (Larrea de Granados & Granados Boza, 2013, págs. 156- 157) las principales debilidades de la enseñanza superior en el país son las siguientes:

- a) "Una escasa articulación entre la universidad, estado, empresa y servicios.
- b) La fragmentación de los saberes, expresada en una debilidad en el dominio de las ciencias básicas y una hiper especialización de las profesiones e investigaciones.
- c) La organización académica responde a dinámicas dicotómicas entre la apropiación y aprendizajes del saber y la producción y distribución de los mismos.
- d) Los perfiles de los docentes responden a la tradición formativa y a la profesionalización, presentando problemas para la producción intelectual, la investigación, la gestión de los aprendizajes, la utilización de las NTIC y la actualización del conocimiento.
- e) Las inversiones y financiamiento de las IES, no responden a un modelo de universidad que implique una nueva organización académica y el desarrollo de innovación tecnológica.
- f) La ausencia de un proyecto de universidad nacional debidamente debatido y concertado, con visión prospectiva, que la introduzca en las nuevas olas tecnocientíficas.
- g) La insuficiente preocupación de los empresarios sobre la innovación tecnológica de punta, que se evidencia en las exiguas inversiones que realizan en la investigación universitaria".

La identificación de estos problemas, unido a cuestiones nacionales ha impulsado al estado a establecer políticas, donde las instituciones deben articular su funcionamiento a nuevos documentos que rigen el desarrollo del país y de su enseñanza, entre ellos se pueden citar: el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, la Ley Orgánica de Educación Superior, el nuevo Reglamento de Régimen Académico; así como la Matriz Productiva, todos ellos articulados entre sí en sus contenidos y formas de hacerlos realidad.

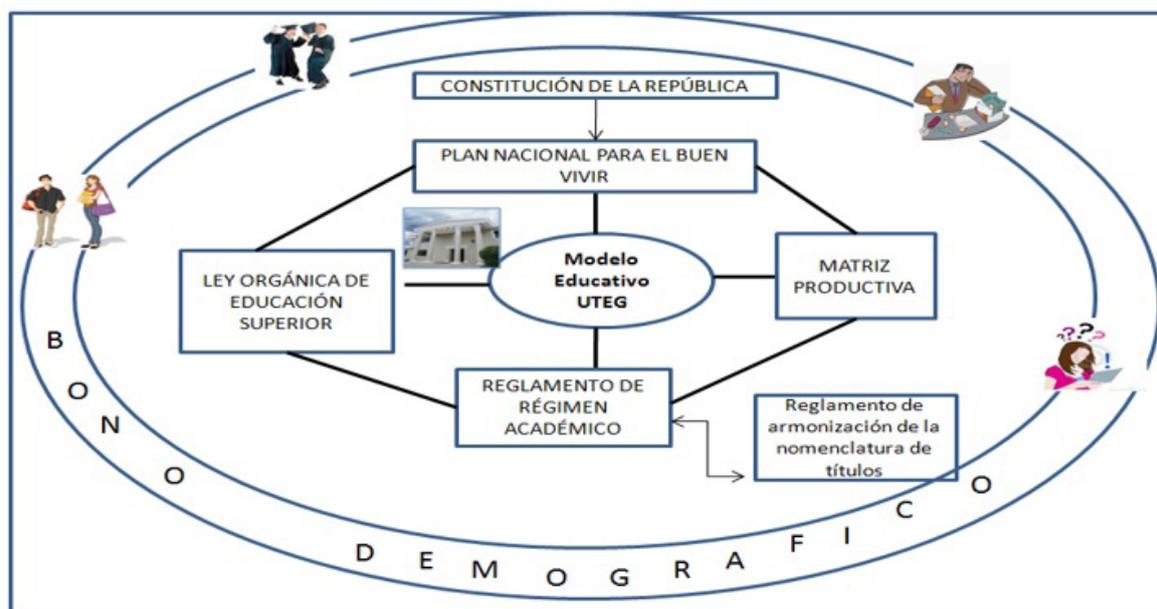
Esta nueva reforma educativa, que abarca no solo la educación superior, debe contribuir a establecer medidas tanto conceptuales como procedimentales para sustentar epistemológica y operacionalmente el Plan para el Buen Vivir y los otros documentos derivados del mismo.

Ante esta panorámica nacional, está sucediendo a

la par una profunda transformación que se denomina transición demográfica que incide favorablemente en el cumplimiento de estas aspiraciones, y que recibe el nombre de bono demográfico o ventana demográfica de oportunidad que es: “el aumento del peso relativo de las personas en edades potencialmente productivas y disminuye el de las personas en edades potencialmente inactivas (CEPAL, 2008, pág. 145).

Atendiendo a las potencialidades demográficas que existen se muestra un panorama que permite un ascenso de la tasa de crecimiento económico y por ende, de los niveles de bienestar de la población, por lo que se hace necesario que se invierta en educación, además de que se abren oportunidades para los jóvenes y la apertura para prepararse, a enfrentar el desafío que constituye el envejecimiento de la población (CEPAL, 2008).

Figura 1 Contexto nacional del Ecuador vinculado con la educación superior.



Fuente: Elaboración de las autoras (2014).

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DEL MODELO EDUCATIVO POR COMPETENCIAS

En el proceso de diseño del modelo de emplearon métodos teóricos y empíricos, cuyos resultados se articularon para conformar la propuesta final. A continuación se expondrán los resultados en cada uno de los casos.

A. MÉTODOS TEÓRICOS

En este caso se utilizó el marco referencial mediante la consulta de diversas universidades en el contexto hispano, que han elaborado modelos educativos por competencia derivados de procesos de cambios en sus sistemas de educación superior, como es el caso de las universidades de países como: México, Nicaragua, España, Argentina y Brasil. En este análisis se procedió a identificar las regularidades que presentaban estos modelos destacándose cuatro aspectos, el primero, la importancia de contextualizar el momento histórico en los ámbitos nacionales e internacionales, el segundo, que las peculiaridades de cada uno identifican el ideal propio de cada institución, independientemente que sea por competencia; tercero, la necesidad de seleccionar, dentro de la diversidad de conceptos claves como: modelo, modelo educativo y competencias, aquellos elementos que recurrentemente plantean los investigadores y con ello clarificar los términos de base y por último, la propuesta debe responder a la misión, visión institucional.

Unido a lo anterior se requirió la revisión de documentos institucionales como fueron: el modelo educativo anterior, las actas del Comité académico y el Consejo universitario. Referido al primer documento citado se puede plantear que: la concepción sobre la cual fue construido marcaba las pautas generales de la institución, con énfasis en el proceso de formación académica y la denominación fue modelo educativo y pedagógico, en la actualidad se asume solamente educativo, teniendo en cuenta los autores que la educación es un proceso más amplio de actuación y en él se ha expresado la tendencia pedagógico que se asume.

B. MÉTODOS EMPÍRICOS

Las técnicas empleadas en este método fueron: entrevistas no formales con los trabajadores que mayor tiempo tienen laborando en la institución, dinámicas grupales con directivos, docentes y estudiantes; así como consulta de expertos. Los principales resultados que se han obtenido son:

- Identificación de dos falencias que se unen al planteado por los autores (Larrea de Granados & Granados Boza, 2013, págs. 156- 157), la primera relacionada con la escasa articulación entre la universidad y la educación media y la segunda, el insuficiente conocimiento de los estudiantes que recibe la institución, respecto al dominio de los métodos cuantitativos.
- La necesidad de trabajar en el perfeccionamiento de la formación pedagógica de los docentes.
- Mejorar el desempeño del docente en su papel de tutor de los trabajos de vinculación; así como de las prácticas pre- profesionales.
- Diseñar evaluaciones en las asignaturas que promuevan el análisis y la reflexión de los contenidos teóricos.
- La necesidad de aplicar software especializado en los diferentes campos de formación.
- La importancia del dominio del idioma inglés, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes.
- La necesidad del uso de las NTIs (nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones) para perfeccionar el proceso enseñanza aprendizaje mediante el uso de plataformas interactivas; así como el diseño y aplicación de espacios virtuales.
- El modelo propuesto refleja los ideales de la universidad, según criterio de los expertos.
- Los procesos universitarios (formación, investigación y vinculación) no se articulan y esto incide negativamente en una mayor visibilidad y proyección de la institución.

Es necesario significar que el proceso de socialización del modelo entre todos los miembros de la comunidad universitaria ha sido productivo desde dos puntos de vista, el primero porque permitió su conocimiento y el segundo, el perfeccionamiento del mismo a través de la constatación de lo que se desea de esta institución, desde las opiniones de los diversos actores.

PROPUESTA DE UN MODELO EDUCATIVO POR COMPETENCIA PARA LA UTEG

El diseño de un modelo educativo para una institución universitaria conduce al compromiso con un paradigma educativo específico, lo cual representa la forma concreta de actuación en todos sus ámbitos y por tanto, simboliza la transcendencia de una toma de decisión que compete a todos los miembros de la organización.

Es esta una de las razones por la que se inicia su concepción esbozando el contenido de la misión y visión de la UTEG:

Misión

“Somos una universidad de grado y posgrado comprometida con la calidad de la educación superior a través de la formación de profesionales competentes para un entorno global, teniendo como plataforma principal, en el proceso educativo, el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, creando y compartiendo nuevo conocimiento mediante la investigación científica que genera desarrollo para Guayaquil y el país”.

Visión

“Para el 2019 seremos una universidad internacionalizada, de vanguardia en el desarrollo del emprendimiento y la innovación, trascendiendo en la dinámica del progreso de Guayaquil y el país”.

Los aspectos contemplados en la misión y visión tales como: formación de profesionales competentes para ejercer en un mundo globalizado; uso de las novedosas tecnologías de la información y la comunicación; creación de conocimientos mediante la investigación y la innovación; vanguardistas en el emprendimiento; y por último; la incidencia positiva en el desarrollo de la zona donde se encuentra ubicada la universidad y por tanto en el país; hacen que el modelo actual que se fundamenta en la formación, situación similar al resto de las universidades del país, sea hoy muy limitado para alcanzar lo que se expresa en la misión y visión, es por esta razón que se reclama de uno nuevo que permita integrar los tres procesos sustantivos de la institución (formación, investigación y vinculación).

La adopción de un nuevo modelo conduce al cambio en el patrón pedagógico y por lo tanto, a la implantación de nuevas alternativas en el campo de la didáctica, que no se habían utilizado hasta el momento, para con ello contribuir a alcanzar los objetivos que persigue el mismo.

Los objetivos del modelo se sustentan de manera global, en las características que se derivan de la visión y funciones de la universidad, declaradas por la UNESCO en su documento titulado “La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción”. La esencia de lo planteado en esta conferencia respecto al tema, se plasma a continuación (UNESCO, 1998):

“Los graduados deben:

- aprender permanentemente;
- trabajar en equipo;
- ser creativos e innovadores para resolver los problemas de la producción y la sociedad;
- desarrollar un espíritu emprendedor;
- tener valores éticos y de sensibilidad social, y
- contribuir al fortalecimiento del patrimonio cultural y natural, en los ámbitos local y nacional”.

Es precisamente en el modelo, como marco de referencia, donde se conjugan las acciones de la

institución hacia un objetivo único, que se fragua en la formación integral del estudiante, para contribuir al desarrollo de la sociedad.

Antes de comenzar con la declaración específica de los objetivos, es necesario identificar la magnitud de la formación como proceso sustantivo para alcanzar la integralidad de los estudiantes, concebida tanto para las carreras de grado, como el posgrado: Para alcanzarlo es necesario identificar tres dimensiones (Horruitiner Silva., 2009, págs. 20- 22).

“Dimensión 1- Instrucción: es imprescindible para la formación, ya que lleva implícita los conocimientos y habilidades primordiales de un profesional, que lo conduce a prepararse en un determinado puesto de trabajo.

Dimensión 2- Desarrolladora: resulta necesario que el estudiante utilice los conocimientos y habilidades adquiridas en el aula en la solución de los problemas prácticos, afines con su carrera y debe ser desde el inicio, por lo tanto hay que desarrollar las competencias laborales para enfrentar este reto.

Dimensión 3- Educativa: comprende todas las influencias que sobre el estudiante se ejercen, desde su ingreso, hasta el momento de graduarse”.

Lo anterior refuerza la concepción de integralidad de los estudiantes, ya que además de los conocimientos que se adquieran, es necesario asumir patrones de conducta, de acuerdo con la sociedad donde se desenvuelve el individuo y situar los conocimientos en función de encontrar las alternativas de solución a los problemas tecnológicos y sociales en beneficio de la zona y el país.

Los objetivos de este modelo se han agrupado en general y específicos:

I. Objetivo general.

Contribuir a la formación integral de los estudiantes mediante el desarrollo de habilidades que le permitan apropiarse de los conocimientos más actualizado en el campo de estudio que se desarrollará, dotándolo de las competencias profesionales que exige la demanda laboral; capaz de investigar e innovar para dar solución a los problemas tecnológicos, empresariales, así como sociales, en los ámbitos local, nacional e internacional y demostrando un amplio dominio del uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIGs).

II. Objetivos específicos.

- Mejorar la pertinencia de la oferta educativa, mediante proyectos que se vincule con los objetivos del Plan de desarrollo para el Buen vivir y la matriz productiva, debidamente establecido en los programas de estudio.
- Vincular las actividades de investigación, desde el comienzo de la carrera, con la formación académica y los proyectos de vinculación, las cuales deben

estar identificadas en cada una de las unidades de organización curricular (formación básica, formación profesional y unidad curricular de graduación).

- Elevar la calidad del claustro docente mediante: el ascenso de categorías científicas y docentes, la actualización de los requerimientos epistemológicos de las asignaturas que imparten y el perfeccionamiento continuo de su destreza pedagógica.

-Seguir la trayectoria del estudiante durante su vida universitaria, apoyando aquellos que presenten problemas para alcanzar la titulación, mediante la labor de acompañamiento.

-Sustentar la formación académica, investigativa y de vinculación en principios de responsabilidad, honestidad, respeto; así como valoración.

-Desarrollar alianzas estratégicas con el sector productivo y de servicio, como una alternativa para incorporar a los egresados en el mundo laboral.

-Manejar correctamente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desempeño académico, investigativo y de vinculación con la sociedad.

- Insertar a los estudiantes en proyectos de integración de enfoque de género, saberes y culturas ancestrales, tradicionales y cotidianas.

El enfoque pedagógico del modelo se sustenta en el constructivismo cuyos principios del aprendizaje, elaborados por Kakn y Friedman (1993), citado por (Cardona Ossa, 2002), son los siguientes:

1. De la instrucción a la construcción. Sustenta que aprender es más bien cambiar el conocimiento. Este tipo de educación involucra la experiencia y la resolución de problemas; además asume que los errores no son incompatibles del aprendizaje, sino, la base del mismo (Kakn y Friedman 1993, citado por Cardona Ossa, 2002).

2. Del refuerzo al interés. El desarrollo de tareas, por parte del estudiante, que estén relacionadas con temas de interés que sean objeto de curiosidad, contribuye a que comprendan mejor los contenidos. Por lo tanto desde esta perspectiva, los docentes investigan lo que les interesa a sus alumnos, y a partir de esto, elaboran un currículo para sustentar esos intereses, conduciéndolos por el camino del aprendizaje (Kakn y Friedman 1993, citado por Cardona Ossa, 2002).

3. De la obediencia a la autonomía. El profesor debe dejar de exigir obediencia y animar en cambio libertad responsable. En el marco de análisis, la autonomía se desarrolla a través de las interacciones recíprocas a nivel micro genético y se manifiesta por medio de la integración de consideraciones sobre uno mismo, los demás y la sociedad (Kakn y Friedman 1993, citado por Cardona Ossa, 2002).

Al analizar los contenidos de las múltiples terminologías de constructivismo se puede plantear que la tendencia se caracteriza por:

★ **Aprendizaje por descubrimiento:** la oportunidad de adquirir conocimiento a través de la construcción y el descubrimiento son diversas: se alcanza un aprendizaje relevante, si el mismo es construido por los estudiantes. Esta forma de aprender los hace experimentar una sensación de ser capaces de producir conocimientos meritorios, según los autores (Kamii C. , 1982, pág. 12); (Kamii & DeVries, 1985) y (Duckworth, 1988).

★ **Interacción entre alumnos, o relación entre profesor y alumno:** resulta significativa ya que incentiva el desarrollo cognoscitivo (acceso a niveles superiores de pensamiento operatorio, que involucra la relación de ideas intra e interindividuales) y socio-afectivo (al ser más cooperativos y crear relaciones de respeto y reciprocidad para la construcción de una autonomía moral) (Kamii & Housman, 1985).

★ **Aprendizaje en el ámbito de la interacción social:** Se aprende con la ayuda de los demás y esta interacción social, como posibilidad de aprendizaje es lo que se denomina zona de desarrollo próximo (Frawley, 1997, citado por (Parica Ramos, Bruno Liendo, & Abancin Ospina, 2005)). La zona surge generalmente como el contexto para el crecimiento, a través de la ayuda.

★ **Nivel de desarrollo potencial:** es la resolución de un problema mediante la conducción de un adulto o con la ayuda de un compañero más capaz, según Vygosty, 1978, citado por (Parica Ramos, Bruno Liendo, & Abancin Ospina, 2005).

Las orientaciones metodológicas y técnicas de este modelo educativo con enfoque constructivista, requiere del empleo de estrategias didácticas (las mismas serán ampliadas en la parte curricular) como es: el estudio de casos, los modelos de aprendizaje basado en proyectos y el sustentado en problemas; así como las tareas auténticas, aprendizaje cooperativo, el manejo de entornos virtuales o con un fuerte apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación (e-learning, PCW (plataforma de cursos en la web), APP (contracción del término inglés. "Application"), entre otras alternativas.

Los elementos citados en el párrafo anterior hacen referencia a una aproximación al enfoque constructivista del aprendizaje y, por ende, de la enseñanza, que en su conjunto están dirigidos a:

- El aprendizaje significativo, que permita la articulación de la teoría y la práctica, y la aplicación de los conocimientos en una realidad específica.
- El aprendizaje como un proceso abierto, flexible y permanente.
- La transferencia de conocimiento, entendida como la capacidad para solucionar problemas y enfrentarlos de manera creativa en contextos diferentes a donde fueron aprendidos.

➤ La polivalencia del egresado, lograda al orientar intencionalmente las acciones y experiencias educativas de acuerdo con las características de diferentes contextos profesionales.

➤ La alternancia en la formación, incorporando actividades formativas en ámbitos reales, además del aula y los espacios institucionales de aprendizaje, en procesos de andamiaje que permitan cada vez niveles progresivos superiores.

➤ Criterios de desempeño establecidos desde el currículo mismo y que requieren comprobarse en la práctica.

Las actividades relacionadas con el voluntariado de los estudiantes, la cultura emprendedora, el servicio social universitario, el constitucional y la práctica profesional, adquieren una nueva dimensión como experiencias formativas en contextos laborales, las cuales deben estar incorporadas en las mallas curriculares de cada carrera, acompañado al proceso formativo desde los inicios de la carrera, condiciones que exigen la realización de acciones didácticas adecuadas como es la tutoría y el acompañamiento académico.

COMPONENTES DEL MODELO

-Papel de la institución.

La labor de la institución considerando a todos sus trabajadores, bajo la conducción del equipo de dirección, debe regir su trayectoria sobre la base del modelo, como una guía para alcanzar los estándares de calidad exigidos por el país y lograr graduar profesionales que sean competentes en el ámbito nacional e internacional.

-Papel de los docentes.

Los docentes de la universidad, de manera general, son profesionales que poseen valiosos conocimientos técnicos acerca de su profesión, lo cual debe incidir de manera positiva en el aprendizaje por competencias, pero de manera simultánea se presenta una situación no favorable, que es la trasmisión de esos contenidos de sus profesiones desde el rol de profesor, lo cual constituye un reto, ya que su preparación no ha sido direccionada en esa actividad.

Es esta una de las razones por las cuales se requiere de un docente integral que sea capaz de cubrir el espectro amplio de las habilidades requeridas para formar al estudiante en la academia, la investigación y la vinculación, con la eficiente y eficaz labor que debe desarrollar, no solo en los predios del aula; sino también con un permanente comportamiento ético.

Los profesores de la universidad deben ser capaces de:

-**Realizar acompañamientos a los estudiantes:** el cambio de la enseñanza media a la superior representa en los jóvenes una transformación también en sus formas de actuación, referido al paso de un acompañamiento más paternalista, a otro donde se adquiere mayor independencia. Es por ello que los dos primeros años de

la carrera representan una etapa de acomodamiento del joven a esta nueva fase de su vida como estudiante, de aquí la significación de acompañarlo a transitar por los nuevos problemas que puede traer este cambio, para superarlo y culminar los estudios. Independientemente de lo señalado, es preciso destacar que este seguimiento es durante toda la estancia del joven en la institución, pero se ha querido resaltar la relevancia de esta labor en los primeros años. Se precisa que los profesores que realicen el acompañamiento deben conocer las peculiaridades de los estudiantes que atiende y generar un ambiente de confianza y respeto para lograr un clima de sinceridad. La actividad puede contribuir a disminuir el indicador de deserción estudiantil, además de generar un vínculo de pertinencia del estudiante con la institución a la que pertenece.

-Perfeccionar constantemente las alternativas de trasmisión del conocimiento: los elementos de la didáctica que inciden en el proceso enseñanza aprendizaje deben ser recursos permanentes en el diseño de las clases, de esta manera se pretende que el estudiante se sienta motivado por el nuevo conocimiento, el cual descubrirá mediante la conducción del docente y el trabajo con sus colegas. El fomento de actitudes participativas favorece el aprendizaje.

-Desarrollar su habilidad comunicativa en un segundo idioma: las potencialidades del dominio de un segundo idioma, de preferencia el inglés, resulta un recurso significativo para el desenvolvimiento de su labor como investigador, así como para el ejercicio como docente.

-Diseñar evaluaciones que potencien la creatividad: las formas de evaluar al estudiante deben estar direccionadas al cumplimiento de los objetivos en cada una de las unidades del sílabo y con ello alcanzar el propósito final de la asignatura, sobre la base de las competencias a desarrollar. La aplicación de los contenidos en situaciones concretas del entorno donde vive y la resolución de la problemática, aplicando los contenidos recibidos, resulta una forma de demostrar el resultado del proceso enseñanza aprendizaje, pues no resulta satisfactorio para el estudiante que las evaluaciones se conviertan en una vía para la reproducción de los contenidos recibidos. Al respecto, el padre católico y pedagogo Félix Varela plateó: "Aprender de memoria es el mayor de los absurdos, pues si falla la memoria falla todo lo estudiado..." (S/a, 2008). En el aprendizaje se debe anteponer la reflexión y la práctica, ante el repetitismo memorístico, concediéndole espacio a la reflexión y el análisis.

-Realizar las tareas del trabajo de tutoría: La actividad de tutoría se realiza en los marcos del desarrollo del trabajo de tesis, ya sea de grado o posgrado, en el cual el docente tiene la responsabilidad de conducir toda la labor de investigación del estudiante desde sus

inicios, orientándolo por los caminos de la búsqueda de información conceptual y contextual, análisis de lo estudiado y de los resultados, elaboración de la propuesta; así como la presentación del documento final. Es una tarea que no cumple su función si se realiza solamente desde la acción de recibir la tesis concluida, como una herramienta de constatación. El seguimiento y control de esta tarea contribuye al fortalecimiento del estudiante en su capacidad investigativa, en la cual debe interrelacionar las habilidades adquiridas y los contenidos recibidos durante su formación, sin obviar que puede añadir otros conocimientos que reclame este proceso.

-Fusionar los conocimientos técnicos, investigativos y de vinculación con la práctica: El docente debe convertir los escenarios de aprendizaje en espacios para la discusión y análisis de cuestiones referidas a la articulación que debe existir entre: el conocimiento actualizado de la materia que imparte, los resultados de las investigaciones que ha realizado y/o ejecuta; así como la realización de prácticas pre-profesionales dirigidas a adquirir las competencias profesionales, según el semestre que se encuentre cursando.

-Conceptualizarse en el mundo del estudiante: El docente debe conocer al estudiante no sólo desde el punto de vista académico, sino también desde la perspectiva afectiva, en este acercamiento el trabajo de tutoría resulta un recurso para lograrlo, ya que debe garantizar el acompañamiento de la institución durante su trayectoria universitaria.

El docente competente será aquel individuo que logra conjugar todos los deberes señalados anteriormente de manera eficiente y eficaz, a través de recursos didácticos, investigativos de vinculación y ejemplaridad, para lograr que sus estudiantes desarrollen las competencias profesionales que demanda el mercado ocupacional.

-Papel de los estudiantes.

El papel del estudiante es protagónico en el proceso enseñanza aprendizaje, es precisamente sobre él que recaen las acciones formativas, investigativas y de vinculación con la sociedad que se desarrollan en la institución. El basamento de esta afirmación está sustentado en los siguientes aspectos:

-Durante toda su formación, el estudiante es responsable de su propio aprendizaje.

-Aprende mediante su propio desempeño, con la guía del docente y el intercambio con sus colegas.

-El desarrollo de las actividades para el aprendizaje pueden ser diversas, las cuales deben estar dirigidas a la resolución de problemas vinculado con los contenidos recibidos.

Se aspira que el proceso de formación del alumno este direccionado a que en la medida que transcurre su

trayectoria el nivel de independencia aumente, para lo cual se debe reforzar los primeros años de la carrera, donde requieren un apoyo mayor, contribuyendo a la incorporación de habilidades que favorezcan la autonomía en la toma de decisiones, ya que al concluir la etapa universitaria debe ser creativo, ágil e innovador para enfrentar solo la solución de los problemas que se le presentan en el ejercicio de su profesión.

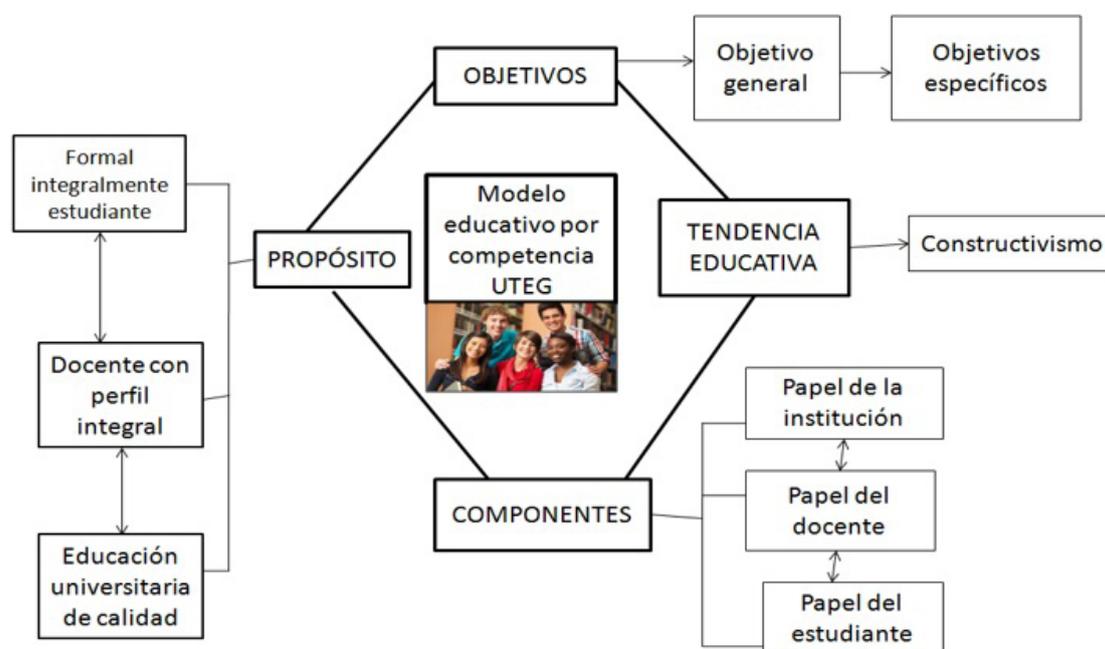
PROPÓSITOS DEL MODELO EDUCATIVO.

Con la propuesta de este modelo se pretenden alcanzar los siguientes propósitos:

- Una formación integral del alumno que contribuya a la transformación tecnológica, empresarial y social de la zona donde vive y del país, capaz de poner en práctica las competencias profesionales adquiridas en su formación universitaria, mediante la innovación y el emprendimiento, sustentada en valores éticos.
- Facultar al docente para que muestre un perfil integral, sobre la base de una participación competente en la formación académica, la investigación y vinculación con la problemática social.
- Conducir a la institución al logro de una educación universitaria de calidad, capaz de formar profesionales que den respuesta eficientemente a las demandas del mundo laboral.
- Desarrollar habilidades en el uso de las nuevas tecnología de la información y las comunicaciones (e-learning, PCW y APP).

La representación gráfica del modelo educativo de la UTEG se muestra en la siguiente figura.

Figura 2 Síntesis del modelo educativo de la UTEG.



Fuente: Elaboración de las autoras (2014).

CONCLUSIONES

La nueva propuesta de un modelo educativo por competencia para la UTEG marca el deseo institucional de trabajar en la construcción de un profesional integral desde una formación académica que se articula con la investigación y la vinculación, reconociendo que la clase es el núcleo central de esta fusión y su crecimiento como universidad debe estar enfatizada en la capacidad que se tiene de dar solución a los problemas tecnológicos, empresariales, económicos y sociales en los ámbitos locales, nacionales e internacionales.

Esta guía de actuación marca un interés especial en el uso de las NITGS, el desarrollo de actitudes dirigidas hacia el emprendimiento, las habilidades en el dominio del idioma inglés, la inserción de la epistemología de cada carrera y la incorporación de la interculturalidad, estudios ancestrales y género.

El reto resulta complejo, ya que no es solo un problema que se reduce a la creación de documentos ni a la adquisición de recursos materiales, sino también a un cambio de mentalidad en el proceso de formación, para la cual los docentes y la dirección de las instituciones educativas deben prepararse para hacerle frente e incidir favorablemente en un proceso de transformación que será lento, pero que se debe conducir de manera continua para alcanzar los estándares de calidad que muestre su propia identidad latinoamericana, acorde con las políticas públicas propuestas respecto al mejoramiento del sistema de educación.

BIBLIOGRAFÍA / BIBLIOGRAPHY

1. Achinstein, P. (1967). *Los modelos teóricos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
2. Agudelo, S. (1998). *Certificación de competencias laborales. Aplicación en Gastronomía*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
3. Aguilera, J. (2000). *Modelo Querétaro. Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias*. CIIDE.
4. Caracheo, F. (2002). *Modelo educativo (propuesta de diseño)*. México: Dirección General de Institutos Tecnológicos. Coordinación Sectorial de Normatividad Académica. CIDET.
5. Cardona Ossa, G. (Mayo de 2002). *Revista electrónica de Tecnología Educativa*. No 15. Recuperado el 25 de Agosto de 2014, de <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec15/car.htm>
6. Centro de desarrollo profesional. *Universidad Técnica Federico Santa María*. Chile. (s.f.). Recuperado el 15 de junio de 2014, de <http://www.sansanos.cl/diccionario-de-competencias-laborales-utfsm.pdf>.
7. CEPAL. (2008). *Panorama social de América Latina*. Recuperado el 19 de Agosto de 2014, de http://www.cepal.org/publicaciones/xml/2/34732/pse2008_cap3_bonodemografico.pdf
8. Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX). (s.f.). *Modelo Educativo Comisión Nacional de Educación*. Página 8. Recuperado el 2 de Julio de 2014, de <http://www.coparmex.org.mx/upload/comisionesDocs/Modelo%20Educativo%20Coparmex.pdf>
9. Coordinación General de Universidades Tecnológicas. (2008). *Manual para la difusión del Modelo de educación basada en Competencias del Subsistema de Universidades Tecnológicas*. México.
10. Delors, J., & al, e. (1996). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO. paris: Ediciones UNESCO.
11. Duckworth, E. R. (1988). *Como tener ideas maravillosas y otros ensayos sobre cómo enseñar y aprender*. Madrid.: Visor.
12. Flórez, O. (1999). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Colombia. : Mc.Graw Hill.
13. Gago, A. (1999). *Modelos de sistematización del proceso de enseñanza aprendizaje*. México: Trillas.
14. Horruitiner Silva, P. (2009). (E. Universitaria, Editor) Recuperado el 20 de julio de 2014, de <http://revistas.mes.edu.cu> Instituto Tecnológico de Sonora. (s.f.). Obtenido de <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no65/75.pdf>
15. Instituto Politécnico Nacional. (2003). *Nuevo modelo educativo para el Instituto Politécnico Nacional de México (IPN)*. (Primera edición. ed.). México, DF: Printed en México.
16. Instituto técnico de capacitación y Productividad. OIT. (2007). Recuperado el 30 de Junio de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/docs/resol08.pdf>
17. Kamii, C. (1982). (C. d. Universidad de Illinois, Editor) Recuperado el 28 de Agosto de 2014, de http://plataforma.ceparbellacoin.org/mo...lidad_de_la_Educacion-1.pdf
18. Kamii, C., & DeVries, R. (1985). *Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Visor.
19. Kamii, C., & Housman, L. B. (1985). (T. C. Press, Editor) Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de <http://www.tcrecord.org/library/abstract.asp?contentid=638>
20. Kreber, C. (2011). Recuperado el 11 de Agosto de 2011, de http://media.wiley.com/product_data/excerpt/37/04705373/04
21. Larrea de Granados, E., & Granados Boza, V. (2013). *El sistema de educación superior para la sociedad del buen vivir basada en el conocimiento: el caso ecuatoriano*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
22. Le Boterf, G. (1998). *La ingeniería de las competencias*. París: D´organisation.
23. Le Boterf, G. (2000). *Las competencias: conocimientos y redes de información*. Estudio realizado en la Universidad de España. Barcelona.
24. Luengo, c. d. (2004). *Capítulo 2 La Educación como objeto de conocimiento*. Madrid, España: Teorías e instituciones contemporáneas de educación, Biblioteca Nueva. Ministerio de Educación Nacional. República de Colombia. (Agosto de 2003). Recuperado el 30 de julio de 2014, de http://www.oei.es/etp/competencias_laborales_base_mejora_empleabilidad_personas.pdf
25. Miranda, M. (2003). *Transformación de La Educación Media Técnico-Profesional" en Políticas Educativas en el Cambio de Siglo*. La Reforma del Sistema Escolar de Chile. (C. Cox, Ed.) Santiago de Chile: Universitaria. Oficina Internacional de trabajo.
26. CONSEJO. (1997). *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*. Guanajuato: CINTERFOR. Organización Internacional de Trabajo. (2010). *Género, formación y trabajo*. Montevideo: CINTERFOR.
27. Parica Ramos, A. T., Bruno Liendo, F. J., & Abancin Ospina, R. A. (18 de Junio de 2005). Recuperado el 26 de agosto de 2014, de <http://constructivismo.blogspot.com/2005/06/teoria-del-constructivismo-social-de.html>.
28. Rojas, E. (1999). *El saber obrero y la innovación en la empresa*. Montevideo: Cinterfor/OIT.
29. S/a. (9 de Febrero de 2008). *La isla y la espina. Frases famosas*. Recuperado el 10 de Enero de 2015, de <http://laislaylaespina.blogspot.com/2008/02/amporosas-sexuales-y-sensuales-frases.html>
30. Sesento, G. L. (Septiembre de 2008). *Modelo Sistémico basado en competencias para instituciones educativas públicas*. Tesis doctorado . Michoacan, México.: Centro de investigación y desarrollo del estado de Michoacan.
31. Tünnermann, B. C. (2008). *Modelos educativos y académicos*. Nicaragua: HISPAMER.
32. UNESCO. (9 de Octubre de 1998). *Informe final*. Recuperado el 20 de Agosto de 2014, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>
33. Universidad Autónoma de Yucatán. (Septiembre de 2002). *Modelo educativo*. Página 23. Recuperado el 3 de Julio de 2014, de <http://www.uady.mx/pdfs/me.pdf>
34. Universidad Internacional SEK Ecuador. (2011). *Modelo Educativo basado en competencias de formación integral*.
35. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. (2011). *Modelo Educativo Normativa y Metodología para la planificación curricular 2011*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Consejo universitario, Managua.
36. Vera, F. (25 de Abril de 2014). (Rancagua, Sexta Región, Chile) Recuperado el 11 de Agosto de 2014, de <http://trabajosfernandovera.blogspot.com/2014/04/impacto-de-la-globalizacion-en-la.html>
37. Villada, D. (2001). *Introducción a las competencias*. Manizales-Colombia: Artes gráficas Tizán Ltda.