



**Universidad de Oriente
Centro de Estudios de Educación Superior
"Manuel F. Gran"**

**La gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado
con los de investigación y vinculación social**

**Tesis presentada en opción al Grado Científico de
Doctor en Ciencias Pedagógicas**

Autor: MSc. Nelson Arturo Corrales Suárez

**Santiago de Cuba
2015**



Universidad de Oriente
Centro de Estudios de Educación Superior
“Manuel F. Gran”

**La gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado
con los de investigación y vinculación social**

**Tesis presentada en opción al Grado Científico de
Doctor en Ciencias Pedagógicas**

Autor: MSc. Nelson Arturo Corrales Suárez

Tutoras:

Dra. C. Silvia Sofía Cruz Baranda

Dra. C. Rosario León Robaina

Santiago de Cuba

2015

SÍNTESIS

La investigación aborda el estudio del proceso de posgrado en la educación superior, para diseñar y aplicar parcialmente una estrategia de gestión académica del proceso de dicho proceso, integrado con los de investigación y vinculación social, soportada en un modelo pedagógico que sintetiza los conceptos y relaciones que identifican dicha integración para elevar la respuesta de la universidad a su encargo social.

El modelo expresa la relación dialéctica entre la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto, a través de la integración académica de proyectos de investigación, programas de posgrado y proyectos de vinculación social, para potenciar el desarrollo autónomo de las universidades en vías de fortalecimiento, elevando su trascendencia e impulsando los procesos de transformación social. Se aporta además, la concepción y reconceptualización de la gestión académica del proceso formativo de posgrado, con principal fundamento en la pedagogía social.

La aplicación parcial de la estrategia diseñada en la Universidad Técnica de Cotopaxi, demuestra la validez de los presupuestos teóricos y conceptuales trabajados y la forma en que ellos contribuyen a la definición de las etapas, objetivos y acciones estratégicas, que llevadas a la práctica permiten encaminar transformaciones en el ámbito universitario y su entorno

ÍNDICE

INTRODUCCION	1
CAPÍTULO 1: EL PROCESO FORMATIVO DE POSGRADO Y SU GESTIÓN ACADÉMICA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ECUATORIANA	11
1.1. Fundamentación epistemológica del proceso formativo del posgrado y su gestión académica en la educación universitaria ecuatoriana	11
1.2. Antecedentes históricos de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social en América Latina y Ecuador	27
1.3. Caracterización del contexto de la gestión académica del posgrado en Ecuador y en la Universidad Técnica de Cotopaxi	36
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1	49
CAPÍTULO 2: MODELO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO DE POSGRADO EN SU INTEGRACIÓN CON LOS DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	51
2.1. Modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado a los de investigación y vinculación social.	52
2.2. Estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con la investigación y la vinculación con la sociedad	80
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2	93
CAPÍTULO 3: VALORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO FORMATIVO DEL POSGRADO INTEGRADO CON LA INVESTIGACIÓN Y CON LA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	94
3.1. Corroboración de la aplicación parcial de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.	94
3.2. Valoración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación a partir de la realización de una consulta a expertos	113
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 3	117
CONCLUSIONES GENERALES	118
RECOMENDACIONES	120

INTRODUCCIÓN

Las últimas décadas se han caracterizado por profundas transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y científicas, que le confieren un nuevo valor al conocimiento. Esta situación eleva la responsabilidad de las universidades como generadoras y difusoras del mismo y por tanto, su responsabilidad en el proceso de formación de profesionales y del progreso científico-técnico y humanista de la sociedad, que es mayor.

En Ecuador, la sociedad le plantea retos a los diferentes actores, pero principalmente a las universidades, en función de las necesidades del contexto y su desarrollo académico, científico-técnico y humanista, que se identifican en las aspiraciones, de contar, a través de los procesos formativos de grado y posgrado, con profesionales cada vez mejor preparados para enfrentar los procesos productivos, de servicios y de participación comunitaria que requiere la sociedad para encaminar su desarrollo y transformación.

De igual modo, las universidades ecuatorianas deben emprender las investigaciones que demanda el desarrollo de los sectores productivos, de servicios y de participación comunitaria, a favor de la creación de nuevos conocimientos, la innovación tecnológica, bienes materiales y servicios, que contribuyan al avance de toda la sociedad al estrechar las relaciones universidad-sociedad, a través de toda la actividad docente, investigativa y de vinculación social, para dar cada vez mejores respuestas a las problemáticas sociales.

“En Ecuador coexisten universidades de alto nivel académico, que incluso han logrado acreditar sus postgrados con las mejores agencias acreditadoras a nivel mundial en campos específicos de las ciencias, pero también es posible identificar otros postgrados con muy bajos niveles de calidad y pertinencia académica, con poco o nula actividad investigativa asociada.” (Herrera y Rodríguez, 2014).

Lo anterior, está dado por el surgimiento de una gran cantidad de universidades públicas y privadas en los últimos años, que si bien cumplen requerimientos generales, contribuyen a la devaluación del posgrado, y a la reducción del rol de la universidad en la sociedad.

Es comprensible que las universidades consolidadas, con buenos desempeños en la formación de grado y posgrado, investigación y vinculación social, puedan desarrollar estrategias de gestión amparadas en sus propios resultados, por el prestigio alcanzado y por la repercusión de sus procesos en la vida social del país, a diferencia de las universidades de menos experiencia, que no cuentan con un desarrollo de su capital humano y deben impulsar su crecimiento, a la vez que elevan la calidad de los resultados científicos y académicos que ofrecen a la sociedad, porque las exigencias sociales son iguales y así lo expresan los sistemas de evaluación y acreditación universitarios. Estas instituciones son definidas en esta investigación como universidades en vías de fortalecimiento.

La Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC) clasifica en el grupo de las universidades ecuatorianas en vías de fortalecimiento. Es parte del sistema de educación superior ecuatoriano, integrada a todos los cambios que se suceden en el país, se esfuerza por mejorar la gestión de sus procesos universitarios a fin de garantizar su pertinencia e impacto, en el contexto en el cual ella se inserta y desarrolla.

Dentro de estos procesos, el de posgrado se significa por ser el que responde a las necesidades de formación continua y permanente de los graduados universitarios, al reconocer la reconstrucción permanente de la ciencia, el arte, la técnica y todas las esferas de pensamiento; para la creación y recreación de ideas, métodos y prácticas que permitan transformar la sociedad y la cultura, a la vez que al propio humano, como profesional y como el sujeto integral que debe ser.

En tal sentido, la gestión académica de posgrado debe estar encaminada a propósitos trascendentes que definan la pertinencia y el impacto en relación con los desempeños, cada vez más determinantes, de los profesionales y su compromiso con el desarrollo y transformación social, estableciendo relaciones muy

estrechas con los procesos de investigación y vinculación social, apuntando a valores de una formación que puede condicionar eficazmente el desarrollo social. En esta actividad concurren uno o más procesos formativos y de desarrollo, no solo de enseñanza aprendizaje, sino también de investigación, innovación, creación artística y otros, articulados armónicamente en una propuesta docente-educativa pertinente. (Bernaza, 2013, p. 45)

La UTC es una institución de 20 años de experiencia, que desde sus orígenes es fruto de la insistencia de la población de Cotopaxi hacia las autoridades provinciales y nacionales, con la finalidad de poder dotar a la localidad de los recursos formativos de nivel superior y se ha convertido en el orgullo de los cotopaxenses. Actualmente estudian en ella alrededor de 6000 jóvenes que aspiran a mejorar sus condiciones de vida y contribuir al desarrollo social.

En ésta universidad se oferta un total de 18 carreras profesionales agrupadas en tres unidades académicas, se estudia en Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas, Ciencias Humanísticas y Administrativas, Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

Igualmente, se desarrollan cinco programas de posgrado, específicamente de maestrías en: Docencia Universitaria, Planeamiento y Administración Educativa, Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales, Gestión de la Producción y Gestión de Energías Alternativas; todas dan respuesta a la continuidad formativa de los profesionales de la provincia de Cotopaxi y de otras provincias.

Reconociendo la necesidad de que la UTC eleve los niveles de respuesta a las demandas sociales, se consideró necesario realizar un diagnóstico fáctico del proceso de formación de los profesionales, a través de la aplicación de técnicas de investigación científica, que incluyeron: entrevistas y encuestas a profesores y profesionales en ejercicio, que participan en actividades de posgrado, así como el análisis de los documentos que orientan y controlan la ejecución de los procesos de formación de posgrado

para el logro de su actualización. (Anexos 1, 2 y 3). Como resultado del análisis de la información aportada por estos instrumentos, se manifestaron:

- Los resultados de los programas académicos de posgrado no exhiben indicadores de calidad según los patrones de acreditación universitaria, sus impactos no son relevantes.
- Las opciones de posgrado que ofrece la UTC no satisfacen las necesidades de superación de todos las profesiones que se estudian en la institución.
- Los proyectos de investigación que desarrollan los estudiantes de los programas de maestría tienen de forma general un carácter descriptivo y no aportan soluciones aplicables a las problemáticas del territorio.
- La UTC no explora sistemáticamente las demandas de superación posgraduada de sus egresados.

Estas manifestaciones permiten definir el **problema de la investigación** como: insuficiencias en el nivel de respuesta del posgrado de la UTC a las problemáticas del entorno, lo cual limita la pertinencia e impacto de los resultados de sus procesos universitarios.

La pertinencia de los procesos universitarios está dada por la atención a las necesidades del desarrollo económico y social de la localidad, a partir de las relaciones entre la universidad y las entidades productivas, de servicios y de participación comunitaria, principalmente aquellas que se integran a las políticas y programas de desarrollo social. El impacto por su parte, no debe verse como una consecuencia espontánea de los resultados alcanzados, estos deben ser concebidos proyectivamente, lo que implica que la gestión de la calidad prime como proceso continuo y de carácter regulador, lo que permite avizorar la efectividad de los resultados.

De ahí, que como parte del diagnóstico realizado en esta investigación, se constató que las causas que inciden en el problema formulado son:

- La proyección, ejecución y evaluación de las acciones de posgrado que desarrolla la UTC no profundiza en la vinculación y concertación de la universidad con el sector productivo, de servicios y de participación comunitaria ni tiene en cuenta las necesarias transformaciones que debe potenciar la universidad en el entorno social, no se logra la participación activa y comprometida de sus profesores y estudiantes en las acciones que demanda el encargo social universitario.
- La manera en que se emprenden las acciones universitarias para dar respuesta a las demandas socio-económicas del territorio no articula suficientemente los procesos formativos que se desarrollan en ella, predominan esfuerzos asilados por cada una de las direcciones y dependencias institucionales, provocando duplicidad e irracionalidad en muchas de sus líneas de trabajo.
- No se aprovechan las posibilidades de intercambio con las entidades e instituciones de la provincia, tampoco se han explorado todas las alternativas de colaboración y cooperación interinstitucional para favorecer la integración de la universidad con la sociedad.

De este modo, es posible definir el proceso formativo de posgrado como el **objeto** de esta investigación.

El proceso formativo de posgrado ha sido estudiado por numerosos autores. Se ha profundizado en las cualidades didácticas del proceso y sus rasgos característicos como proceso formativo de educación continua y avanzada (Bernaza, 2013; Morles, 2005 y 2012; De la Cruz y Abreu, 2012); así, en la gestión del posgrado como proceso universitario y su implicación en el desarrollo socio-económico y el

desarrollo social (Cruz y García, 2013; Cruz, 2014; Abreu, 2003; Núñez, 2014), también existen numerosos estudios acerca de la calidad del posgrado y los procesos de acreditación (Martos, 2010).

Sin embargo, no son suficientes esos estudios, en lo que a la gestión académica del posgrado se refiere y en cuanto a las interacciones que se dan entre el posgrado, la investigación y vinculación social¹ a fin de que las universidades eleven su responsabilidad social y estrechen sus relaciones de colaboración con la sociedad. Se debe profundizar en los argumentos teóricos de estas colaboraciones, atendiendo a las especificidades de aquellas universidades en vías de fortalecimiento, que aunque su capital humano no exhibe un alto desempeño, no pueden desestimar su responsabilidad frente a los retos sociales de brindar respuestas pertinentes y de impacto.

Entonces, debe investigarse la manera en que estas universidades desarrollan una gestión académica de carácter integrador e innovativo, es decir, que al tiempo que van potenciando las capacidades de sus profesores y estudiantes para la investigación y la innovación, van desarrollando estrategias de posgrado que permiten a todos los actores universitarios, vinculados con los actores de la sociedad, emprender las acciones que posibiliten la transformación social y mejorar la valoración de los impactos que los procesos universitarios provocan.

La gestión académica del proceso formativo de posgrado se debe caracterizar esencialmente por la relación entre la satisfacción que este proceso debe dar a las necesidades sociales y la posibilidad de elevar los desempeños de sus propios docentes. Darle mayor significación a la gestión académica implica generar procesos de transformación que impacten el vínculo existente entre las universidades y su entorno social.

En este sentido, Sander (1996) propone “repensar la gestión académica, acorde a la propia realidad y las influencias de reciprocidad con su entorno, lo cual exige un tratamiento singular. Se considera que la

¹ El proceso de vinculación social en las universidades ecuatorianas se identifica con el de extensión universitaria, según se denomina en otras instituciones de educación superior.

gestión universitaria posee en sí misma una complejidad, la cual incluye subjetividades de las personas, la realidad institucional y fundamentalmente el entorno, destacándose la importancia de que la gestión incluya un saber sobre la realidad en que se interviene, lo cual define la intencionalidad pedagógica de la misma."

Es por todo lo anterior, que el autor de esta investigación considera que gestionar los procesos universitarios, poniendo énfasis en su carácter académico, implica la posibilidad de conducir las acciones universitarias según la realidad y las exigencias del entorno y con ello, desarrollar un pensamiento transformador en torno a cada uno de los procesos universitarios, sus metas, objetivos y resultados; lo que implicaría darle carácter innovador a la gestión y garantizar la participación consciente de todos los actores, tanto universitarios como sociales, en cada una de las tareas que se desarrollan.

De ahí que se defina como **objetivo** de la investigación: la elaboración de una estrategia de gestión académica del proceso de posgrado, de investigación y vinculación social, sobre la base de un modelo de gestión académica integrada de esos procesos, de manera, que se eleven la pertinencia y el impacto de la universidad y su contribución al desarrollo social.

En tal sentido, se precisa el **campo de acción** de la investigación como: la gestión académica del proceso formativo de posgrado.

Dada la necesidad de un proceso de posgrado que permita la actualización continua y permanente de los profesionales, que tenga como rasgos distintivos el interés por su desarrollo personal y profesional, junto al progreso de su localidad, es necesario recurrir a la investigación y la innovación como vías para dar respuesta a las demandas sociales, involucrando a todos los actores sociales en este empeño y con ello, elevar el papel de la universidad como institución favorecedora del desarrollo socio-económico.

Siendo así, se plantea como **hipótesis**: el diseño y aplicación de una estrategia de gestión académica

del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social, sobre la base de un modelo que exprese la relación dialéctica entre **la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto**, a través de la integración académica de proyectos de investigación, programas de posgrado y proyectos de vinculación social, permite potenciar los resultados de las universidades en vías de fortalecimiento ya que se eleva su trascendencia y se impulsan los procesos de transformación social.

Para el cumplimiento del objetivo y la corroboración de la hipótesis, en las etapas facto–perceptibles, de elaboración teórica y de aplicación, fueron definidas las siguientes **tareas**:

1. Fundamentar epistemológicamente la gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.
2. Determinar los antecedentes históricos de la gestión académica del proceso formativo de posgrado, de investigación y vinculación con la sociedad, en las universidades ecuatorianas.
3. Caracterizar el estado actual de la gestión académica del proceso formativo de posgrado, de investigación y vinculación social, en la Universidad Técnica de Cotopaxi, en Ecuador.
4. Elaborar el modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social.
5. Diseñar la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social.
6. Aplicar parcialmente de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.

Se utilizaron los siguientes métodos y técnicas:

- **Método histórico-lógico:** para caracterizar los antecedentes históricos de la gestión académica del proceso formativo de posgrado, los de investigación y vinculación social, en las

universidades ecuatorianas.

- **Método de análisis-síntesis:** para caracterizar el objeto y el campo de acción durante todo el proceso investigativo.
- **Método de inducción-deducción** para establecer generalizaciones concretas sobre la base de la interpretación de los operadores epistemológicos y los instrumentos aplicados.
- **Método holístico-dialéctico:** para la elaboración del modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social.
- **Método sistémico-estructural-funcional:** en la elaboración de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social.
- **Métodos empíricos:** en el diagnóstico del problema de investigación y aplicación parcial de la estrategia.
- **Métodos de procesamiento de la información:** para el análisis porcentual y valoración cuantitativa de los resultados.

La investigación estuvo orientada por el **enfoque hermenéutico-dialéctico**, que facilitó el desarrollo en los procesos de comprensión, explicación e interpretación del objeto y el campo de la investigación.

El **aporte teórico de la investigación** se concreta en el modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social, a través de los proyectos de investigación, los programas de posgrado y los proyectos de vinculación social.

El **aporte práctico** consiste en la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y de vinculación social.

La **novedad científica** de la investigación radica en concebir y reconceptualizar la gestión académica del proceso formativo de posgrado, como proceso eminentemente pedagógico que garantiza la

generalización de resultados pertinentes y de impacto, obtenidos en el quehacer universitario, al tiempo que se impulsa la producción social de saberes en universidades en vías de fortalecimiento, a través de la integración académica de proyectos de investigación, programas de posgrado y proyectos de vinculación social.

La significación práctica obedece a la pertinencia e impacto social que favorece el desarrollo de los procesos universitarios, lo que significa potenciar el nivel de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social, con actualidad científico-técnico y humanista, para mejorar el protagonismo de los actores sociales y su papel transformador en el desarrollo social.

La tesis se estructura en introducción, desarrollo con tres capítulos, conclusiones parciales y generales, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el capítulo I se presenta la fundamentación epistemológica del proceso formativo de posgrado y su gestión académica en la educación universitaria ecuatoriana, los antecedentes históricos de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social en América Latina y Ecuador, así como la caracterización del contexto de la gestión académica del posgrado en Ecuador y en la UTC.

El capítulo II presenta el modelo de la gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social y la estrategia de gestión académica de este proceso, que materializa en la práctica el aporte teórico que se propone.

El capítulo III aborda el proceso de valoración y corroboración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de la propuesta realizada, así como los resultados de la aplicación parcial en la UTC, Ecuador.

CAPÍTULO I: EL PROCESO FORMATIVO DE POSGRADO Y SU GESTIÓN ACADÉMICA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA ECUATORIANA

En este capítulo se fundamenta epistemológicamente el proceso formativo de posgrado en la educación universitaria ecuatoriana, y la gestión académica que se desarrolla en este entorno, de igual forma se determinan los antecedentes históricos y se realiza una caracterización actual de la gestión académica de este proceso formativo en la UTC, todo lo cual permite corroborar el problema de investigación planteado y definir las alternativas científicas para su solución.

1.1. Fundamentación epistemológica del proceso formativo de posgrado y su gestión académica en la educación universitaria ecuatoriana

1.1.1. Los procesos formativos universitarios y sus respuestas a las exigencias de la sociedad fortalecen la responsabilidad social universitaria

El acelerado desarrollo científico y tecnológico de la sociedad actual impone a la universidad la necesidad de comprender que la innovación científica y tecnológica es la base de la economía. Las instituciones productivas, servicios y participación comunitaria requieren cada vez más de la investigación y de la educación continua para alcanzar los niveles de competitividad, que esperan y las universidades necesitan demostrar que sus resultados son pertinentes y de impacto, lo que significa anclar sus procesos formativos, de investigación y vinculación social en las condiciones reales de la producción, los servicios y participación comunitaria, dando respuestas acertadas a las problemáticas del desarrollo socio-económico.

Cada vez son más numerosos los proyectos de investigación conjuntos entre universidades y empresas e instituciones, porque es la forma de renovar la educación, tanto de grado como de posgrado, al tiempo que los resultados de investigación se introducen efectivamente en los sectores que lo

demandan, permitiendo a las universidades cumplir sus funciones de vinculación social, de práctica preprofesional, pasantías y difusión cultural, basadas en la colaboración interinstitucional, incrementando la comprensión científica de los procesos sociales y tecnológicos, la capacidad de innovación y la necesidad del aprendizaje continuo.

“La educación en general y la preparación técnica de los trabajadores permiten (...) crear sectores económicos fuertemente respaldados por el conocimiento como vía para resolver problemas nacionales y, a la vez, insertarnos ventajosamente con productos de alto valor agregado en el mercado internacional” (Núñez, 2010, p.87).

De ahí la importancia de que concurren los procesos esenciales de formación, investigación y vinculación social, en las acciones que emprende la universidad para asumir los desafíos de la época actual en términos de educación permanente y continua y respuestas apropiadas al desarrollo social y económico, tiene que fortalecer. Por eso, se hace cada vez más necesario que las universidades demuestren la idoneidad de sus procesos a través de la pertinencia y el impacto de sus resultados.

“Lo que falta en América Latina es la implementación práctica de una concepción de profesor-investigador (o investigador-profesor) en la cual la docencia, la investigación y la extensión se interrelacionen y completen de manera armónica para dar lugar a un nuevo perfil de profesional docente universitario.” (Giusti, 2013, p.54).

Particularmente, la educación de posgrado tiene un rol decisivo en este escenario ya que es el nivel más alto del sistema de educación superior, que permite dar solución a las demandas de la sociedad a través de la educación permanente y continua de los graduados universitarios.

El posgrado es “un proceso que involucra la producción, transferencia, adaptación, disseminación y aplicación de conocimientos. Por ello la actividad de postgrado está o debe estar profundamente

articulada a los sistemas de innovación, ciencia y tecnología en un país cualquiera y debe ser atendido como una de las variables que definen el éxito de estos últimos" (Núñez, 2002, p.17).

En opinión de Cruz, V. (2002, p.78) "la formación de nivel avanzado cuyo propósito central es la preparación para la docencia, la investigación, la aplicación tecnológica o el ejercicio especializado de una profesión." Este mismo autor refiere que "la formación que se ofrece como respuesta a la demanda de conocimiento y competencias necesarias para atender la evolución del entorno productivo, en un contexto de educación continua y permanente que combina alternativamente el aprendizaje y la acción, la formación y la práctica profesional" (Cruz, 2014, p.642).

Sobre este particular, en su artículo del 2005, Morles propone como alternativa un sistema de formación que supere la estructura del posgrado actual en cuanto a fines, objetivos, programas y desempeño académico, conceptualmente coherente, con una visión integral de las necesidades y potencialidades de los profesionales, introduciendo aspectos para un salto de la universidad actual, a una más revolucionaria, como exigencia en la generación de condiciones para la producción intelectual, educación avanzada; y la concreción de la producción científica, tecnológica y humanística.

Lo anterior permite resumir que lo fundamental de todo **proceso formativo de posgrado** es la capacidad y adquisición de conocimiento pertinente, que lo sitúe ante el mundo de relaciones, con responsabilidades bien definidas, de orden social, profesional y cognitivo para entender el mundo político, económico, ecológico, cultural y social.

Por ello, se asume "que la práctica de la acción del proceso formativo del posgrado constituye el recurso adecuado para potenciar el diálogo en un plano de acercamiento, apertura y mutua reciprocidad para desarrollar los procesos de la sociedad, (...) a través de la convergencia de estrategias de

conocimiento endógenas y externas, para posibilitar un flujo de saberes que permita la apropiación social del conocimiento y su aplicación contextualizada. (Balmaseda, 2013, p.97).

Por tal motivo, se considera que el proceso formativo de posgrado es un proceso sistemático de **construcción y reconstrucción social del conocimiento**, transformador no solo del profesional y de los que en el proceso participan, sino de sus entornos, bajo la concepción de que es posible aprender y desarrollarse a lo largo de la vida.

Las posibilidades de integración de las universidades con los sectores productivos, de servicios y participación comunitaria, a través de los resultados que se ofrecen desde la investigación, el posgrado y la vinculación social a las demandas sociales, se constituye en una aspiración latente de estas instituciones hoy día y es la manera de garantizar el retorno permanente de las acciones sociales emprendidas hacia el mejoramiento de la formación académica y profesional de la comunidad universitaria, al tiempo que se promueve la **responsabilidad social universitaria**.

“La responsabilidad social universitaria es una política de gestión de la calidad ética de la universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria (...) con los múltiples actores sociales (...) para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad, y sostenibilidad. (Vallaey, 2007, p 49)

De ahí, que la responsabilidad social universitaria se presenta como un desafío para las universidades, dado que esto implica que se comprometen no sólo a formar buenos profesionales, sino también personas sensibles a los problemas de los demás, implicadas con el desarrollo de su país y la inclusión

social de los más vulnerables, personas entusiastas y creativas en la articulación de su profesión con la promoción del desarrollo participativo de su territorio.

Quiere decir, que la comprensión de que la universidad eleve su respuesta a las problemáticas sociales, permite ponderar la correspondencia evidente entre sus potencialidades científicas y académicas con la satisfacción de las necesidades sociales, y son los proyectos de investigación, desarrollo e innovación; los proyectos de vinculación social y los programas de posgrado los que mejor sintetizan estos vínculos y hacen coincidir las acciones universitarias de formación, investigación y vinculación con las exigencias de la responsabilidad social universitaria, en función de ofrecer mejores e integradas respuestas a las demandas de la sociedad.

1.1.2. El posgrado, la investigación y la vinculación social: expresión universitaria de los procesos continuos de construcción y uso social del conocimiento

Como se ha reconocido anteriormente, el posgrado no sólo debe atender la formación académica o técnica específica, sino incorporar estilos de pensamiento y acción, la capacidad de generar tecnologías, de resolver problemas sociales, se trata en fin de fomentar la **gestión del conocimiento** y traducirlo en acción y en resultados.

“(…) el rol social de las universidades es trascendente. Junto a las tradicionales tareas de formación, el énfasis hoy también está puesto en cómo la institución universitaria concibe y promueve la producción de conocimiento y el uso que de él se hace, tanto en el debate político sobre los grandes temas del desarrollo, como en el diálogo y la participación social sobre estos asuntos.” (Carrizo, s.f, p.67).

De igual manera, la gestión social del conocimiento –su producción, su apropiación y su uso– involucra a diversos grupos de personas e instituciones en la consideración y resolución de problemas específicos. El papel de la universidad en este contexto se torna clave por su responsabilidad, legitimidad y tradición

en la producción de saberes. Se trata de una renovada misión, por las vertiginosas transformaciones sociales, su complejidad creciente y por su capacidad de incidir en los destinos comunes.

La universidad, como un ámbito privilegiado de **producción y generación de conocimientos sistematizados**, debe también preocuparse por comprender las condiciones de circulación y **apropiación social de saberes**, elaborando políticas y estrategias que contribuyan al **aprendizaje social**, y de ahí al fortalecimiento de capacidades de la sociedad para enfrentar sus desafíos.

En este empeño, la construcción de **sociedades del conocimiento** requiere del desarrollo de procesos de apropiación social del conocimiento, por parte de individuos, organizaciones, de la comunidad y de las instituciones sociales. Así, el conocimiento se convierte en bien público que, al acumularse e interrelacionarse, pasa a formar parte del capital social, es a través de este que las organizaciones e instituciones pueden responder a las oportunidades y desafíos que el nuevo entorno brinda.

Es por eso, que la acción universitaria a favor del desarrollo de sociedades del conocimiento se erige como una fuerza dinámica en el desarrollo de los territorios y de sus pueblos, ya que las universidades asumen la responsabilidad de formar las generaciones de hombres y mujeres que enfrentarán los retos de la sociedad contemporánea, no sólo los profesionales que egresan de sus aulas de grado y posgrado, también los actores sociales y comunitarios, que, integrados a los proyectos de investigación y vinculación social, se convierten en una fuerza calificada, con motivaciones e incentivos para llevar hacia adelante el desarrollo de una manera creadora e independiente.

“En las sociedades que se perfilan para el tercer milenio, la posición de cada persona en la sociedad crecientemente es el producto del conocimiento que él o ella han logrado desarrollar o construir. (...) a través de un proceso de adquisición y desarrollo de conocimiento, y de la consolidación de su

capacidad para generar nuevo conocimiento, que le permita adaptarse dinámicamente a una realidad en rápido proceso de cambio y transformación. (Chaparro, 2001, p. 72).

Es así, que se dan los procesos de aprendizaje social, que llevan a la innovación y al cambio social, que unido al desarrollo de un pensamiento estratégico y prospectivo, se pueden orientar los esfuerzos que se realizan en el proceso de generación de conocimiento y de cambio social, como motor de desarrollo e instrumento crítico en el proceso de construcción de la sociedad.

Pero estos aprendizajes son posibles, cuando los sujetos se empoderan de sus importantes misiones sociales, de ahí que Chaparro, F. (2001) al analizar las diversas formas que toma el proceso de apropiación del conocimiento y los medios a través de los cuáles se pueden inducir procesos de aprendizaje social, reconoce que el **conocimiento socializado** genera mejores niveles de **empoderamiento** de las organizaciones e instituciones de la sociedad, favoreciendo condiciones para el debate público y la generación de estrategias concertadas de desarrollo.

Así mismo, Bobadilla (2005) plantea que el empoderamiento posibilita el acceso a la información, la inclusión y la participación y el fortalecimiento de las capacidades organizativas locales. En América Latina la consecución de estos resultados ha sido posible, en muchos casos, en el marco de la ejecución de proyectos y programas inspirados en el empoderamiento.

Se trata del empoderamiento de las personas, las comunidades y las instituciones en torno al desarrollo de las capacidades y competencias para el respeto mutuo, la reflexión crítica, la participación grupal, de manera que aprendan a ver una mayor correspondencia entre sus metas y la forma de lograrlas, entre sus esfuerzos y sus resultados, para lograr la transformación del entorno.

Como plantea Acuña (2002, p.21) "(...) si hablamos de producir poder, de contribuir a la construcción de un poder para un actor que hoy no lo tiene, estamos hablando de la inclusión de ese actor con autonomía en un proceso de toma de decisiones del que hoy está excluido."

En cualquier caso, los efectos del empoderamiento, hacen relación a un efecto multiplicador según los resultados alcanzados, que en un ámbito determinado, abren la oportunidad para nuevos desarrollos; así como para un desarrollo del potencial de conocimientos y de acciones. Todo lo cual debe tenerse en cuenta en la gestión de los procesos universitarios, con el propósito de incrementar los vínculos con los actores sociales, a partir de su integración efectiva y consciente a las tareas que han de emprender de conjunto, ya que el empoderamiento social está orientado a la construcción de un sólido tejido social e institucional, que incluye a las personas y grupos sociales y sus organizaciones, promueve un enfoque de protagonismo de los actores en la apropiación de los desafíos del desarrollo.

Por eso, el posgrado, la investigación científica y la vinculación con la sociedad, deben basarse en "la construcción de un sistema educativo absolutamente incluyente, (...). De la calidad de ese sistema depende, en gran medida, la existencia de una capacidad cultural, de una racionalidad extendida, que permite a la sociedad enfrentar desafíos productivos, políticos." (Núñez, 2010, p. 95).

El interés, de que a través del posgrado, los profesionales se erijan como verdaderos transformadores de los procesos sociales, productivos, servicios y participación comunitaria en los que se involucran, potencia la necesidad de **integración** con la investigación y la vinculación social, como procesos universitarios a fin de propender a la innovación social, la que puede ser definida como el desarrollo e implementación de nuevas ideas (productos, servicios y participación comunitaria) para satisfacer las necesidades sociales, crear nuevas relaciones sociales y ofrecer mejores resultados. Sirve de

respuesta a las demandas sociales que afectan al proceso de interacción social, dirigiéndose a mejorar el bienestar humano.

De ahí, que la universidad debe generar los procesos de transformación en el entorno, en coordinación con todas las instituciones y entidades económicas, políticas y sociales del mismo. Por esto, se debe formar a los profesionales para participar activamente en los procesos del territorio, con protagonismo, compromiso, laboriosidad, productividad, haciendo uso de la crítica constructiva, de la reflexión, la creatividad y la innovación.

Este vínculo de las universidades con sus contextos favorece en gran medida que la gestión del conocimiento irradie todos los procesos económicos y sociales, y que la sociedad toda se convierta en gestora del conocimiento, promoviendo el empoderamiento de todos los sujetos que participan en esos procesos y logrando exaltar la responsabilidad social de dichas instituciones.

1.1.3. La gestión académica del posgrado como vía para la sistematización y la transferencia de conocimientos y tecnologías

Los sistemas de gestión deben llevar a la universidad al cumplimiento de los objetivos propuestos con una utilización eficiente de los recursos para brindar los impactos sociales, económicos y científicos y satisfacción de las demandas sociales, a través del aprovechamiento del capital intelectual.

Se impone entonces, la necesidad de perfeccionar los procesos universitarios, desde su propia gestión, dirigida a incrementar la confianza y motivación de sus actores. Es lo que Sander, B. (1996, p.59) denomina "una construcción integradora de administración de la educación, preocupada por satisfacer, simultáneamente, las necesidades individuales y las exigencias colectivas de la ciudadanía en términos de utilización de los servicios educativos."

En consecuencia, la gestión de los procesos formativos universitarios debe ampliar su visión e identificar su dimensión académica para ubicar y definir el compromiso y la participación de sus actores en todos los procesos tendientes al logro de sus propósitos, como institución educativa socialmente comprometida. Darle mayor significación a la gestión académica, implica generar **procesos de transformación** que impacten el vínculo existente entre las universidades y el entorno social.

En este sentido, en un artículo de 1996, Sander propone repensar la gestión académica, acorde a la propia realidad y las influencias de reciprocidad con su entorno, lo cual exige un tratamiento singular. A lo que el autor de esta investigación añade la consideración de que la gestión universitaria posee en sí misma una complejidad, la cual incluye subjetividades de las personas, la realidad institucional y fundamentalmente el entorno, destacándose la importancia de que la gestión incluya un saber sobre la realidad en que se interviene, lo cual define el **carácter pedagógico** de la misma.

De ahí que se hace necesario resaltar la necesidad de que las características singulares de los procesos universitarios, obligan a emprender una **gestión académica**, en la que participan todos los sujetos involucrados: profesores, estudiantes, directivos y todos cuantos contraigan algún compromiso con las metas trazadas institucionalmente, con el fin de que sus acciones trasciendan los ámbitos universitarios y se proyecten a las empresas, instituciones, a la sociedad toda, con una visión transformadora, de compromiso y responsabilidad social.

Cruz y García (2013) definen la gestión académica, como “el conjunto de acciones docentes e investigativas que se despliegan a favor del cumplimiento de los propósitos más trascendentes de la institución, con una participación activa de todos los sujetos implicados y haciendo énfasis en el aprendizaje de contenidos, formas y métodos de gestión que movilizan esfuerzos por la obtención de resultados pertinentes y de impacto”.

La presente investigación, refuerza este concepto de gestión académica, en términos de que su aplicación a la gestión de los procesos universitarios, debe centrar el carácter formativo, ya que es a través de la formación de nuevos saberes, que los actores asumen sus roles como sujetos activos y transformadores. Siendo así, la gestión académica de los procesos de posgrado, de investigación y de vinculación social, debe permitir que los programas de posgrado convoquen a los investigadores a evaluar sus proyectos, seleccionarlos, reconocerlos públicamente, difundir sus logros destacando la novedad, sistematizarlos y mediar en los procesos que conduzcan a su inclusión como parte de la política pública. Se trata de abrir la posibilidad de una acción social conjunta entre los actores universitarios y los agentes sociales.

1.1.4. El enfoque de la pedagogía social en la base de la gestión académica universitaria

A través de la obra de Natorp, P. (1913); Arroyo, M. (1985); Volpi, C. (1986); Hermoso, P. (1994); Ortega, J. (1999) y más recientemente, los trabajos elaborados por, Pérez Serrano, G. (2003) y Rodríguez Sedano, A. (2006), se han podido definir las bases epistemológicas de la pedagogía social que toma la sensibilización, el ámbito, la solidaridad, la sociabilidad, la socialización, la cohesión, la apropiación, la sistematización y la diversidad, como conceptos clave, posibilitando "analizar las condiciones sociales de la cultura y las condiciones culturales de la vida social, y el hombre" (Pérez, G., 2003, p.15); así como "la educación en sus relaciones con la sociedad, es decir, la acción de los grupos sociales en la formación del hombre y la influencia de la educación en la sociedad humana" (Luzuriaga, 1968, p.25).

Rodríguez Sedano, A. (2006) destaca que la pedagogía social se ocupa de la educación que actúa como factor dinámico sobre la sociedad, dinamizándola a partir del influjo que recibe de ella, definiendo los dos ejes conductores de esta ciencia: la dimensión subjetiva (sociabilidad) y la dimensión objetiva

(socialización).

La pedagogía social, es entonces, la ciencia que desarrolla la investigación para un nuevo tipo de sociedad y de educación, corroborados por acuerdo de las diversas clases y por los diversos grupos interesados en la renovación y en la sistematización de los procedimientos metodológico-científicos adoptados, y en “la aportación de una reflexión abierta y antidogmática” (Volpi, 1986).

Ortega (1999) aporta otro concepto de la pedagogía social, definiéndolo como “la acción educativa que busca integrar a los individuos en la comunidad mediante su dinamización participativa”. Los autores citados coinciden en reconocer el carácter científico-teórico de la pedagogía social, como disciplina de las ciencias de la educación, y la praxis pedagógica ejercida, en sus múltiples formas, en los entornos sociales.

En criterio de este investigador, acerca del concepto de Rodríguez, A. (2006, p.145) es el más preciso de todos, ya que la define como la “ciencia práctica, educativa y social, que además de procurar la socialización de los diversos actores, facilita los medios para que toda persona despliegue la sociabilidad y sea protagonista de los cambios dentro del ámbito social en el que se desenvuelve”.

A partir de estos referentes, es posible asociar la concepción que se trabaja en esta investigación de la gestión académica, como un proceso eminentemente pedagógico, explicando el acercamiento entre los conceptos clave de la pedagogía social y los de la gestión académica.

La **coexistencia** y el **ámbito** se hacen presentes en la interacción entre actores universitarios y actores sociales en torno a la gestión académica, tal y como se enfoca en esta investigación. Esta interacción implica, un crecimiento y desarrollo científico-académico porque se conforman comunidades reflexivas alentadas por el intercambio de ideas y la comunicación, la recreación de un pensamiento que parte de sus tensiones y de la recuperación de la capacidad reflexiva del sujeto. (Ibarra, 2001)

Son las universidades las instituciones que con mejores condiciones, pueden lograr que los conocimientos se originen en los mismos contextos de su aplicación, a través de la gestión académica. Pero ello no es posible si no se generan verdaderos sentimientos de **solidaridad**, de aceptación del otro, sin eso, la interacción entre sujetos de disímiles procedencias carece de sentido.

La clara identificación de la participación universitaria en los ámbitos sociales, allí donde las necesidades del territorio se constituyen en motivación de las acciones, garantiza la **sensibilización** oportuna de todos los actores de los procesos. De ahí la importancia que reviste que las instituciones asuman el rol que desempeñan en este contexto, sin perder de vista la razón esencial de la universidad.

En los medios académicos de la región existe consenso al reconocer que las universidades tienen tres formas fundamentales de participar activamente en los sectores de producción, servicios y participación comunitaria: generando nuevos conocimientos científicos, tanto básicos como aplicados, a través de sus propios grupos de investigación con el apoyo del sector público y privado; dando formación con alta calidad a los profesionales y a la sociedad en general, para satisfacer las demandas de estos sectores y cristalizando los avances de la investigación, creando redes de empresas, instituciones y entidades de la localidad.

También, se discute acerca de las dificultades que se ponen de manifiesto desde el ámbito empresarial: el académico y el de los centros tecnológicos y que surgen por las diferencias en múltiples aspectos, entre ellos, en los objetivos de las organizaciones implicadas, en los motivos para colaborar, en los estilos de gestión, en las nociones de tiempo, en las nociones de confidencialidad.

Pero no hay dudas, acerca de que esas dificultades se pueden evitar si se gestionan los procesos con intencionalidad y recabando el concurso de los actores principales, de los líderes sociales y universitarios, recurriendo a la educación social, ampliando los horizontes de actuación de las

universidades sobre la base de acciones integrales y plurales, de manera que se puedan afrontar estas dificultades y transformarlas en oportunidades educativas.

Siendo así, las universidades se convierten en elementos vertebradores en torno a los que se articulan y exteriorizan diferentes problemáticas y expectativas sociales, culturales y educativas, que amplían su rol institucional y sus potencialidades más allá de los espacios y tiempos tradicionales.

En estos intercambios e interacciones colaborativas de las universidades con los actores sociales, se da la gestión académica de los procesos universitarios, que como ya se ha afirmado, debe perfilarse a la producción de nuevos saberes, que deben ser aprendidos socialmente a través de procesos clave: la sensibilización, la apropiación y la sistematización para que efectivamente, todos los actores sociales y universitarios puedan integrarse en la solución de las problemáticas y necesidades.

Los beneficios de un proceso de **sistematización** dependen, en su gran mayoría, de la claridad y especificidad de sus propósitos y objetivos. "(...) la utilidad de una sistematización radica en su contribución al aprendizaje y reflexión social. La sistematización centrada en el aprendizaje tiene el propósito de retroalimentar al equipo responsable de un proyecto o programa, con el fin de comprender las prácticas sociales y proveer insumos para la mejora continua." (PNUD, s.f.)

De esta forma, la sistematización facilita la reflexión y el aprendizaje social, al posibilitar que el conocimiento y el aprendizaje derivados de los proyectos y programas universitarios contribuyan a las decisiones y cambios sociales, al tiempo que fomentan organizaciones más abiertas y reflexivas.

La sistematización es aquella interpretación crítica de experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo. Es un proceso

permanente y acumulativo de creación de conocimientos a partir de las experiencias de intervención en una realidad social.

Quiere decir, que la sistematización se enfoca en facilitar el intercambio, la transferencia y la adaptación de conocimiento para el fortalecimiento de capacidades, la mejora y promover la innovación y facilitar la visibilidad, comunicación de conocimientos y su incidencia en las transformaciones sociales.

Frente a esto, deben desarrollarse los procesos de **transferencia**. En la concepción moderna de transferencia, la atención no se centra exclusivamente en la caracterización y análisis de los actores sino en las relaciones entre éstos. Este enfoque interactivo de la transferencia e innovación pone de relieve la no linealidad del proceso y el carácter socialmente distribuido de la producción del conocimiento.

“Así llegamos a una visión de la innovación y de la transferencia en redes cuyo flujo vital es el conocimiento. Esto implica asumir que diferentes agentes y organizaciones intercambian información y conocimiento para producir innovaciones en el marco de relaciones de cooperación y redes a nivel territorial local, regional, nacional o internacional.” (Bayona, 2010, p. 110).

La investigación y la formación, son las formas básicas, a través de las cuales, el conocimiento se construye y se transfiere. También las publicaciones y la divulgación de los resultados de investigación tienen una larga tradición como medio para la diseminación de nuevo saber. Concretamente, las acciones de las universidades que propician y concentran los esfuerzos en torno a la transferencia de conocimientos y tecnologías, son los proyectos de investigación, proyectos de vinculación social y los programas de posgrado.

Son estas las estructuras formales a través de las cuales se canalizan, aplican, generalizan y transfieren los resultados de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social, a través de la gestión académica de dichos procesos.

Es por ello, que la **gestión académica del proceso de posgrado** debe propender a que los actores universitarios “profundicen y amplíen el espectro de herramientas y conocimientos para ponerlos en función de su accionar diario con las comunidades y en función de la gobernabilidad, con énfasis en la multiplicación de las acciones prácticas y los aprendizajes, será posible que los procesos no desaparezcan y que evolucionen de acuerdo con las necesidades y posibilidades reales de cada lugar.” (Mirabal, 2006, p, 123).

Se trata, de que la gestión académica, con el propósito de involucrar a todos los sujetos en sus procesos, propicie la participación y colaboración consciente, la disposición e implicación en las acciones institucionales y la incorporación de todos al mejoramiento y cambio, a favor del cumplimiento de las metas y objetivos trazados, lo que se traduce en una gestión incluyente, una ruptura entre las formas tradicionales de administrar y concebir el proceso de gestión académica, vinculado al desarrollo individual y colectivo, a partir de comprender la propia naturaleza del conocimiento. Todo ello, respaldado por ser eminentemente un proceso pedagógico.

Interpretar la gestión académica como proceso pedagógico, permite precisar que es un proceso que debe fomentar la actividad universitaria, integrada con las entidades del territorio, en torno a la producción social de saberes que deben ser compartidos y apropiados por los actores sociales y universitarios a favor de la generalización de resultados pertinentes y de impacto que deben propiciar la solución a las problemáticas sociales y el mejoramiento de las condiciones del desarrollo del territorio.

1.2. Antecedentes históricos de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social en América Latina y Ecuador

Lo que hoy se conoce como educación de posgrado, como estudios avanzados o de cuarto nivel, tiene su antecedente en el origen de las universidades; cuando ellas establecen distintos grados o niveles de estudio (bachillerato, licenciatura, diplomados, especialización, maestría y doctorado) con progresivas exigencias académicas.

En América Latina, estas primeras experiencias se originan en la mayoría de los casos en forma espontánea; fueron producto de iniciativas aisladas de personas o grupos muy restringidos; casi siempre aparecieron en la principal universidad del país correspondiente y generalmente se referían a las disciplinas más tradicionales, sobre todo a la medicina.

“Los estudios de posgrado en Latinoamérica tienen sus antecedentes en los títulos más elevados que otorgaban las universidades coloniales, copia de grados académicos del medioevo europeo, es decir, el magister y el doctorado.” (Menacho, s.f, 78).

De cualquier manera, la universidad se fue desarrollando paulatinamente con sus naturales contradicciones, como toda institución social por efecto de necesidades sociales concretas y de las luchas entre los sectores sociales. “Por mucho tiempo, la universidad constituyó el centro del saber más alto, y por eso se le considera como la mayor creación intelectual de la Edad Media. De todas maneras ella fue y continúa siendo centro de los conflictos intelectuales más complejos de la sociedad, incitadora de la crítica al saber constituido, promotora de los saberes nuevos. Hacia ello tiende y debe tender toda institución considerada como universidad”. (Morles, s.f. 130).

Aparejado a ese desarrollo, se fueron generando las primeras actividades de posgrado con carácter formal, a través de programas curriculares y orientados fundamentalmente a la especialización y obtención de títulos académicos.

“Las primeras experiencias formales de posgrado en nuestro continente se inician casi un siglo después que en Estados Unidos y siglo y medio con posterioridad a Alemania, por lo cual no es posible identificar actividades sistemáticas de este nivel en ninguna universidad de la región antes de 1930 y, salvo casos muy excepcionales, los primeros cursos para optar a títulos superiores aparecen en la región una vez terminada la Segunda Guerra Mundial. (Morles, s.f, 74).

Este mismo autor, aporta a través de sus estudios, con los años en que aparecen en algunos países de Latinoamérica las primeras actividades de posgrado, en México (1937); Venezuela (1941); en 1946 Colombia, Costa Rica y Argentina; Brasil (1958); Cuba (1965); en Ecuador (1975), y para el año 2000 la experiencia es incipiente en Bolivia, Haití, Honduras, Nicaragua, El Salvador y Paraguay. Como se puede apreciar, estas experiencias tienen lugar fundamentalmente, en la primera mitad del siglo XX.

En la segunda mitad de ese siglo, la educación superior se extiende y se incrementa significativamente ante el auge de una gama heterogénea de planteles superiores: institutos, escuelas profesionales y academias con funciones de investigación y docencia, la universidad trata de defender sus derechos tradicionales, y procura ampliar sus funciones, diversificar sus enseñanzas, y ligarse más a las demandas sociales.

Esta situación, marca una nueva etapa de la universidad latinoamericana y con ella, un redimensionamiento de los procesos de investigación y posgrado, lo cual unido a la comprensión por muchos de la importancia de la formación frente a las exigencias de los mercados de empleo, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y los procesos de internacionalización,

todo lo cual permite a Rama C. (2009) definir “la tercera reforma de la educación superior en América Latina”.

Dicho autor, identifica la primera reforma de la educación superior en el continente a partir de los acontecimientos de Córdoba (1918) hasta aproximadamente la década de los años 60s, cuando la modificación de los marcos legales, la aparición de nuevos actores, la transformación en las bases sobre las cuales se articulaban las políticas públicas que en esta época apoyaron la expansión de la educación superior privada, la crisis de las universidades públicas, y el proceso de masificación de la educación, y el ajuste del mercado a las exigencias de las nuevas demandas sociales generaron la segunda reforma que se extiende hasta los inicios del siglo XXI.

Hay aspectos como los problemas de acceso, el financiamiento, la pertinencia y la internacionalización que complejizan y desafían la actividad universitaria e impactan a todos los procesos universitarios a partir del año 2000, ya que definen un nuevo escenario y el desafío de introducir cambios en las estructuras universitarias. Todo ello, va unido a una mayor competencia entre las empresas, determinada crecientemente por la generación de nuevas tecnologías y la preservación de las patentes y derechos, que permiten nuevos productos e incrementan sustancialmente los niveles de productividad a partir de la automatización de los procesos, lo cual condiciona un auge de las relaciones universidad-sociedad.

La valoración de los acontecimientos de esta última década en la región, demuestra que las universidades, que se han consolidado y exhiben buenos resultados, son aquellas que se han adaptado a estos escenarios, modificando sus objetivos, sus funciones y sus estructuras, a favor de adecuadas estrategias a favor de la relación universidad - sociedad. Tal realidad está en la médula misma de la problemática universitaria hoy día.

“La educación superior en América Latina presenta una enorme heterogeneidad entre países. Aunque el nivel de la inversión en ciencia y tecnología de la región sigue siendo deficiente respecto tanto a los países avanzados (...) hay países que han logrado consolidar programas estables de investigación y carreras de posgrado de alto nivel académico. Los países de menor desarrollo relativo, en contraste, presentan un perfil que puede caracterizarse como un círculo vicioso entre la limitada institucionalidad de la investigación científica y tecnológica y la formación a alto nivel, y la crítica situación social y económica”. (Larrea, 2006, p. 85).

La afirmación anterior, corrobora el criterio del autor de esta tesis, de que el estudio de la problemática universitaria en la región obliga a hacer distinción entre las universidades consolidadas, que exhiben adecuados niveles de desarrollo, y otras que trabajan por su fortalecimiento pero que tienen que emprender estrategias que de forma acelerada impulsen sus resultados para poder afianzarse frente al desafío de los procesos de acreditación que definen un rasgo esencial de esta época, ya que la evaluación de la calidad en las instituciones universitarias se ha convertido en un tema prioritario.

Se han hecho más nítidos, los cambios que trae aparejada la llamada sociedad de la información, la creciente demanda de mayor calidad y de actualización o formación continua, el empleo de nuevos métodos de formación, la necesidad de aunar la especialización con el cultivo de las ciencias multidisciplinarias, la autonomía universitaria, son desafíos a los cuales las universidades no pueden permanecer ajenas y, no sólo han de responder a ellas como ha sido hasta ahora, manteniendo y aumentando en forma perpetua la brecha y el rezago, sino más bien deben ser capaces de vislumbrar nuevos horizontes de desarrollo, nichos de formación emergentes, modalidades de educación a distancia o en el trabajo, obtención de recursos económicos y materiales cada vez más escasos, que configuren un enfoque proactivo más que reactivo frente a las demandas del entorno.

En este sentido, la declaración final de la Segunda Conferencia Mundial de la Educación Superior, marcó el concepto de responsabilidad social universitaria al afirmar: "La educación superior como un bien público es la responsabilidad de todos los miembros de la sociedad especialmente de los Gobiernos [...]. representa una estrategia imperativa para todos los niveles de educación y fundamento de la investigación, la innovación, y la creatividad debe ser un tema de responsabilidad y apoyo económico para todos los gobiernos." (UNESCO, 2009, p.15)

De igual manera, se ha precisado la importancia de la producción y la transferencia del conocimiento en la relación universidad y sociedad, lo cual hace de la verdadera vinculación social una dimensión inherente a la investigación y la docencia, debido a las repercusiones que tienen en la sociedad. Lo cual introdujo la concepción de la vinculación social, no como la prestación direccionada de un servicio desde la universidad, sino principalmente como el espacio y la ocasión para favorecer el intercambio de saberes, teniendo como premisa que en las comunidades existe un conocimiento empírico incorporado.

Se ha ampliado la comprensión de estar asistiendo a un cambio de época en el plano económico y político, y con ello, a profundas modificaciones sociales, transformaciones que condicionarán los contextos educativos y, por ende, la vida universitaria; por la exigencia de una masiva circulación del conocimiento, donde se reconoce que además de las dimensiones instructivas y educativas de la educación superior, se incorpora lo ético y lo valorativo. "La universidad no se entenderá entonces sin comunidades científicas fuertes y deliberantes, que den cuenta con reflexión y conceptos de las realidades más significativas." (Gómez, s.f, p. 92).

En Ecuador, la forma en que las universidades han ido evolucionando, no difiere esencialmente del resto de los países de la región. Es precisamente, a partir del 2007, que estos procesos toman relevancia en la educación superior ecuatoriana, ya que el escenario educativo toma un rumbo

diferente. Se han aplicado políticas progresistas, siendo la educación, una de las más beneficiadas en el ámbito económico con el aumento de forma ascendente de los recursos destinados a sus proyectos y planes, así como el compromiso de garantizar la calidad de la educación nacional con equidad, visión intercultural e inclusiva, desde un enfoque de los derechos y deberes para fortalecer la formación profesional y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.

Por este motivo, es precisamente, que en la presente investigación se enfatiza en la necesidad de que las universidades generen sus propios sistemas de gestión, a través de un entendimiento de la realidad educativa y social, que la articulación de los procesos universitarios dé respuesta a los problemas de la nación, a través de la formación de profesionales, el posgrado y la investigación.

En "esta nueva etapa que se crearon normas jurídicas como la Ley de Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), se modificó la estructura administrativa de nivel central de estudios superiores, la creación de la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) permitió salvar la educación superior que se había convertido con grandes excepciones en instituciones de negocio de pases y obtención de títulos, con planes no cumplidos, formando profesionales con altos índices de vacíos que deberían haber sido llenados por las universidades", (Moreira, s.f, p.17).

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) ha calificado a las universidades del país con categorías que diferencian los estándares educativos que tienen y deben tener, permitiendo que se genere una preocupación por parte de los consejos universitarios en mejorar la infraestructura física de los campus, invertir en recursos tecnológicos que permitan una educación de calidad y actualizada, y, ha impuesto a los profesores la

necesidad de realizar estudios de cuarto nivel que avalen su designación como catedráticos de las universidades.

Todo ello, está estimulado por el planteamiento de la SENESCYT de otorgar financiamiento a las universidades y escuelas politécnicas públicas acreditadas para programas y proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, con el fin de incentivar y fortalecer las capacidades investigativas en el Ecuador.

“Las políticas generales que se aplicarán a la selección de proyectos a ser financiados estarán encaminadas al robustecimiento del desarrollo endógeno y/o a la superación de la dependencia cognitiva, la satisfacción de necesidades de la población, la garantía del efectivo ejercicio de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos, las nacionalidades y de la naturaleza; el aporte a la inclusión social, el incremento y diversificación productiva de la economía ecuatoriana con generación de valor agregado, la bioprospección, entre otros.” (Boletín de Prensa, 2014).

La valoración de los antecedentes históricos expuestos, arroja que junto a una sociedad en desarrollo, impulsada por las políticas del régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Regionales y Locales, el crecimiento económico va haciendo exigencias al sistema educativo universitario y éste responde formando personal cada vez más diversificado y especializado e insertándose en las problemáticas de los sectores productivos, servicios y participación comunitaria.

Ante esto, la gestión de posgrado, la investigación y vinculación social tienen que potenciarse. Desde luego, tanto la problemática social como el grado de desarrollo económico del país son bastante heterogéneos y diversos; así mismo las universidades alcanzan diferentes niveles de progreso, ello influye en la evolución cultural de las distintas regiones del país y muy particularmente sobre la forma en

que cada institución universitaria debe impulsar los avances y respuestas que debe dar a las demandas sociales.

El presente análisis, permite al autor de esta tesis resumir los antecedentes históricos más importantes que caracterizan la década del 2005 al 2015 en América Latina y específicamente, al Ecuador:

1. Auge de los mecanismos de aseguramiento de la calidad, a través de los procesos de acreditación universitaria, que han impulsado el incentivo por ofrecer resultados evidentes y que pueden ser constatados por las agencias evaluadoras.
2. Incremento de la internacionalización de la educación superior y una amplia competencia global regulada por la calidad.
3. Crecimiento de las formas y métodos de la educación virtual y el desarrollo de nuevas modalidades pedagógicas amparadas en el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.
4. Incentivación y orientación directa a la demanda a través de sistemas más flexibles que permiten a los que ingresan escoger sus propios recorridos curriculares universitarios.
5. Ampliación de los vínculos de la universidad con la sociedad, a través de convenios con el sector productivo, de servicios y de participación comunitaria, en aras de mayor colaboración y cooperación que favorezca el desarrollo socio-económico.

1.3. Caracterización del contexto de la gestión académica del posgrado en Ecuador y en la Universidad Técnica de Cotopaxi

Para esta caracterización, se parte del análisis del marco legal, en que las universidades ecuatorianas y en particular la UTC, desarrollan sus procesos universitarios y de los resultados de un diagnóstico

aplicado a través de entrevistas, encuestas y revisión documental, el que permitió definir los aspectos fundamentales del estado actual de la gestión de los procesos universitarios en la UTC.

1.3.1. Marco legal del proceso de posgrado en la educación superior ecuatoriana y en la UTC

Los principios fundamentales del sistema de la educación superior ecuatoriana, se explicitan en tres documentos básicos: la Constitución Política del Estado, la Ley Orgánica de Educación Superior y el Reglamento de Régimen Académico emitido por el Consejo de Educación Superior.

El Reglamento de Régimen Académico, plantea como algunos de sus objetivos, relacionados con la manera en que se debe emprender la gestión de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social, los siguientes:

"Garantizar una formación de alta calidad que propenda a la excelencia y pertinencia del Sistema de Educación Superior, mediante su articulación con las necesidades de la transformación y participación social, fundamentales para alcanzar el Buen Vivir. (...) Articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia." (Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador, 2013,p.22)

Estas declaraciones, demuestran que la intención de esta investigación de integrar los procesos universitarios de posgrado, investigación y vinculación social, se corresponden con las políticas nacionales.

Así mismo, el artículo 9 del Régimen Académico, estipula que la educación superior de posgrado o de cuarto nivel; proporciona competencias altamente especializadas, tanto disciplinarias, como multi, inter y transdisciplinarias para el ejercicio profesional y la investigación en los campos de la ciencia, los saberes, la tecnología y el arte. Se organiza mediante programas que pueden ser: de especialización,

maestría y doctorados. En el caso de las maestrías se reconocen de dos tipos: profesionales o de investigación.

De igual manera, se establece que en todos los niveles formativos en que sea pertinente, la investigación en la Universidad deberá ser diseñada y ejecutada considerando el contexto social y cultural de la realidad que se está investigando y en la cual, tengan aplicación sus resultados.

Definiendo como pertinencia "la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el Régimen Constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas del pensamiento." (Consejo de Educación Superior de la República del Ecuador, 2013,p.34).

En relación con los procesos de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad, dicho reglamento define los procedimientos a seguir a fin de que las universidades sean evaluadas por el CEAACES, a fin de conceder a las instituciones y sus programas las categorías correspondientes, según los resultados que puedan acreditar. Estos procesos han impactado de manera significativa a todas las universidades en el país, por la convocatoria que representa a elevar los indicadores de calidad en plazos determinados, a fin de mantener la condición que han ostentado hasta ahora.

Lo anterior, demuestra que el propósito de esta investigación es coherente con la política trazada por el Estado ecuatoriano para la gestión de los procesos universitarios y el perfeccionamiento de las estrategias institucionales, a favor de la calidad.

Por su parte, el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la UTC (2011-2015) reconoce que "el sistema universitario ecuatoriano, jamás puede estar ajeno a las transformaciones sociales, políticas, y obviamente al desarrollo científico" (UTC, 2011,p.19)

En este documento, se identifica a la UTC como una "universidad alternativa con visión de futuro, de alcance regional y nacional, sin fines de lucro que orienta su trabajo hacia los sectores populares del campo y la ciudad, buscando la afirmación de la identidad multiétnica, multicultural y plurinacional del país. Asume con responsabilidad la producción y socialización del conocimiento, así como del pensamiento democrático y progresista para el desarrollo de la conciencia antiimperialista del pueblo." (UTC, 2011,p.27)

Esta es la razón por la que en el plan estratégico, se consideran como propósitos fundamentales: el fortalecimiento de la formación profesional y académica de los estudiantes y docentes; la ampliación y promoción de los procesos de investigación científica que cubran las diversas áreas del conocimiento; el desarrollo de programas y proyectos de vinculación social, que contribuyan a atender la demanda y procurar la satisfacción plena de los problemas que aquejan a la sociedad cotopaxense; la aplicación de políticas para el mejoramiento de la inserción y aceptación de sus graduados; y, la búsqueda continua por mejorar la imagen de la universidad y su presencia en la sociedad, como gestora y divulgadora de ideas nuevas, transformadoras.

Se reconoce en todas las normativas institucionales, que la universidad tiene en la investigación científica una herramienta fundamental para el proceso de formación académica, a través de ella se aporta al desarrollo económico y social del país.

La investigación se concibe como una actividad integrada al proceso de formación de profesionales con **alta calificación**: es una vía efectiva que vincula la teoría con la práctica; es una forma de interacción de la universidad con la vida económica y social del país porque se genera la capacidad de búsqueda, a conocer e interpretar la realidad para desarrollar el conocimiento científico y tecnológico. (UTC, 2011)

Igualmente en el mencionado plan estratégico de la UTC se define que la gestión universitaria debe permitir implementar una estructura organizacional moderna, flexible; que permita llevar a cabo procesos eficientes, en un entorno relativamente estable, con énfasis en la estandarización y servicios especializados; que sirva de soporte antes que de control. "Estamos empeñados en fortalecer una cultura de planificación y evaluación institucional orientada a mejorar nuestros niveles de desempeño; que permita poner de manifiesto nuestra transparencia en la gestión presupuestaria y en la consolidación del patrimonio, y ofrecer a la comunidad universitaria una infraestructura funcional que responda a las necesidades de la demanda académica." (UTC, 2011, p.13)

En cuanto al proceso de posgrado, se define el propósito de contribuir a la capacitación y actualización de conocimientos de los profesionales, a través de una oferta académica cuyos componentes se enfocan en el desarrollo del pensamiento académico crítico, y en la práctica investigativa como requisitos fundamentales para generar propuestas que contribuyan al desarrollo del país.

Es así, como se percibe que desde el punto de vista de la normativa de la UTC, la presente investigación es totalmente apropiada y se corresponde plenamente con las políticas y marco jurídico de dicha institución, así como el marcado interés de emprender nuevos caminos que consoliden los resultados y fortalezcan sus resultados científicos y académicos, para dar respuesta, tanto a las exigencias del desarrollo socio-económico como a las que se derivan de los procesos de evaluación y acreditación de la calidad de dichos resultados.

1.3.2. Estado actual de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social y su gestión, en la UTC

Con el fin de examinar las condiciones específicas en que se desarrolla el proceso de posgrado en la UTC y su gestión académica, se acometió un diagnóstico de la realidad de la universidad, teniendo en cuenta los indicadores siguientes:

- Contribuciones que los programas académicos de posgrado han hecho a los profesionales y a las instituciones en que laboran.
- Vínculos de la universidad con el sector productivo y de servicios en el territorio y con otras instituciones académicas y de investigación nacionales y extranjeras.
- Resultados de la gestión del posgrado por parte de la Dirección de Posgrado de la UTC.

Las técnicas utilizadas para recoger la información fueron:

- Entrevistas a 12 directivos, 83 estudiantes de los programas de posgrado, 18 profesores de posgrado, todos de la UTC y 14 profesionales que trabajan en los sectores de la producción, los servicios y la participación comunitaria de la provincia de Cotopaxi. (Anexo 1).
- Encuestas a 356 estudiantes de posgrado, 30 directivos y 30 profesionales de entidades del territorio (Anexo 2). Las encuestas fueron aplicadas como parte de una tesis de maestría en Planeamiento y Administración Educativa de la UTC, que tuvo como tutor al autor de la presente investigación. (Trávez, 2015)
- Revisión de documentos de trabajo de la Dirección de Posgrado y de otras direcciones de la UTC

A continuación se muestran los resultados del diagnóstico por cada uno de los indicadores antes referidos.

1.3.2.1. Contribuciones que los programas académicos de posgrado han hecho a los profesionales y a las instituciones en que laboran

De las encuestas aplicadas a profesionales del territorio, en el gráfico 1.1 se muestran los resultados cuantitativos (Anexo 2.2).

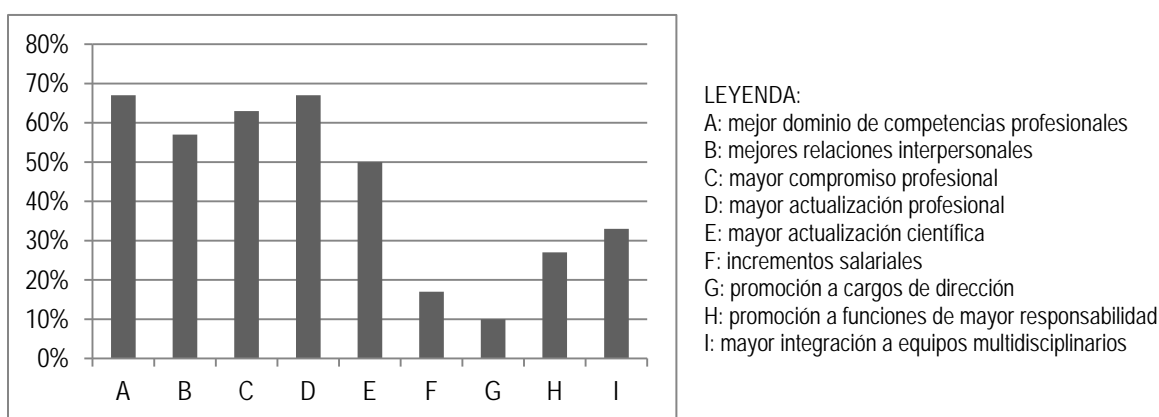


Gráfico 1.1: Resultados cuantitativos de la encuesta aplicada a profesionales del territorio sobre la contribución del posgrado

Como se puede apreciar, las valoraciones realizadas reconocen que las contribuciones más importantes están en el orden del desempeño profesional, las relaciones interpersonales, el compromiso y la actualización profesional, así como la actualización científica. Sin embargo, los porcentajes de satisfacción en las cinco primeras alternativas de respuesta se localizan entre el 50 y el 67%, lo que demuestra que aunque de forma general los criterios son favorables, más de un 30% de los profesionales del territorio encuestados, no valoran positivamente las contribuciones del posgrado que desarrolla la UTC.

En este mismo orden, fueron encuestados los directivos de las instituciones donde laboran los profesionales que han cursado posgrados desarrollados por la UTC (Gráfico 1.2) (Anexo 2.2).

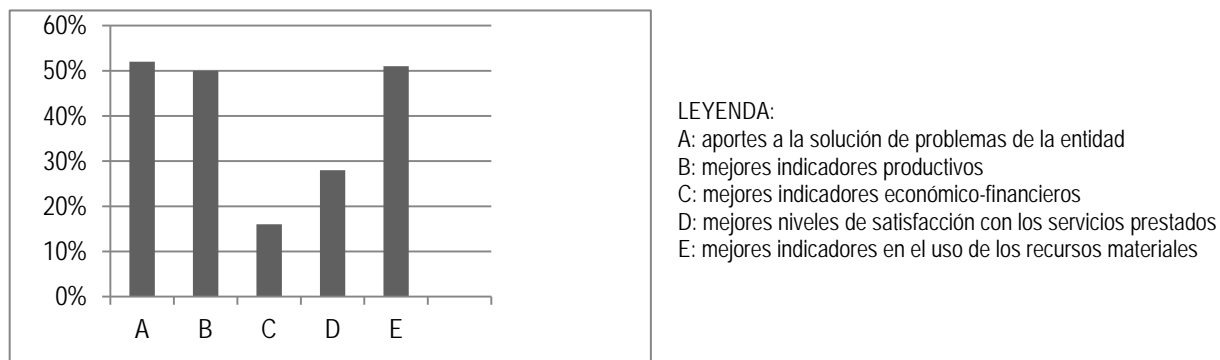


Gráfico 1.2: Resultados cuantitativos de la encuesta aplicada a directivos del territorio sobre la contribución del posgrado

Se aprecia que se reconocen contribuciones del posgrado a los resultados de las entidades donde laboran los profesionales que han recibido posgrados desarrollados por la UTC pero que estos inciden medianamente en los resultados de las entidades, con bajo reconocimiento a mejoras de indicadores económico-financieros y a los niveles de satisfacción con los servicios prestados por dichas entidades.

En el caso de las valoraciones realizadas por los estudiantes de posgrado acerca de la contribución del posgrado (Anexo 2.2), los resultados se muestran en el gráfico 1.3.

Se hace evidente que el criterio generalizado de los estudiantes de posgrado encuestados, favorece la contribución al dominio de competencias profesionales, a una mayor actualización profesional y científica y a una mayor posibilidad de integrar equipos multidisciplinarios, sin embargo, las otras contribuciones que debe hacer el posgrado en el orden del compromiso profesional, los incrementos salariales, la promoción a cargos de dirección, la obtención de premios y reconocimientos y sobre todo, a la posibilidad de trabajar en proyectos de investigación, quedan valorados en una cuantía muy baja.

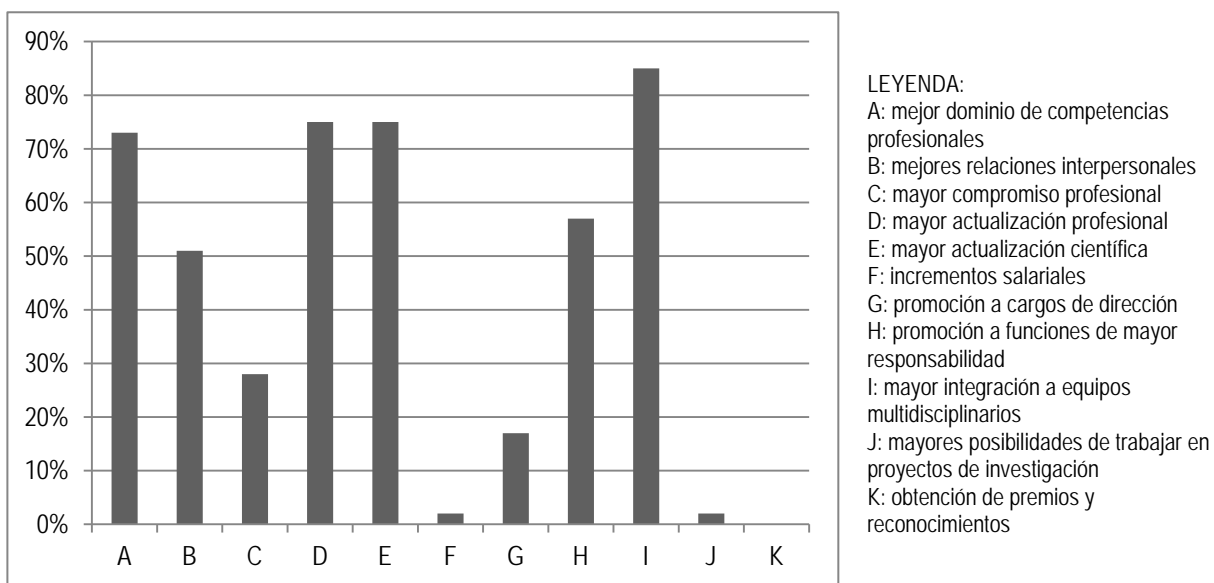


Gráfico 1.3: Resultados cuantitativos de la encuesta aplicada a estudiantes de posgrado sobre la contribución del posgrado

Así mismo, de los resultados de las entrevistas (Anexo 1), en las preguntas relacionadas con este indicador, el 65% de los entrevistados aporta que la formación de posgrado y su gestión está adquiriendo reconocimiento no solo en el contexto universitario, sino también en el regional, sin embargo, sólo el 12% de los profesionales y directivos de empresas e instituciones públicas y privadas valoran adecuadamente la necesidad de los estudios de cuarto nivel, como vía para la actualización, complementación y elevación de las competencias profesionales e investigativas de los graduados universitarios.

La triangulación de los resultados que posibilitan valorar el indicador referido a las *contribuciones que los programas académicos de posgrado han hecho a los profesionales y a las instituciones en que laboran*, constatan que aún cuando se aprecian avances en el reconocimiento que hacen las entidades de producción y de servicios de la provincia de Cotopaxi a los resultados, los niveles de satisfacción respecto a esos programas no son elevados y que la gestión del posgrado debe incidir de forma más efectiva en hacer pertinentes los resultados del posgrado según las necesidades de los profesionales

que cursan sus programas y de las entidades en que laboran los mismos, procurando una mayor relevancia e impacto.

1.3.2.2. Vínculos de la universidad con el sector productivo y de servicios en el territorio y con otras instituciones académicas y de investigación, nacionales y extranjeras

En cuanto a este segundo indicador, se hizo el análisis de la procedencia de los matriculados en maestrías, reflejado en la tabla 1.1.

Tabla 1.1: Vínculos entre la actividad profesional de los matriculados y el área de conocimientos del programa. Fuente: Rendición de Cuentas UTC, 2012			
Programa de posgrado	Vínculos entre la actividad profesional de los matriculados y el área de conocimientos del programa		
	Directo	Indirecto	No vinculados
Maestría en Docencia Universitaria	94,5%	5,5%	0
Maestría en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo	77%	13%	10%
Maestría en Planeamiento y Administración Educativa	40%	55%	5%
Maestría en Gestión de la Producción	0	87%	13%
Maestría en Gestión de Energías	18%	72%	10%

En la misma se hace evidente que hay programas como la maestría en Planeamiento y Administración Educativa, la de Gestión de la Producción y la de Gestión de Energías, que la cantidad de matriculados cuyos desempeños no tienen vínculo directo con las áreas de conocimientos que desarrolla la maestría son demasiado altos, tratándose de temáticas que tienen gran incidencia en las demandas socio-productivas del entorno.

Por su parte, el 73% de los entrevistados (Anexo 1), considera que las líneas de investigación que se desarrollan en la UTC, no siempre están vinculadas a los problemas priorizados de los sectores de la producción y los servicios, ni se articulan a proyectos de investigación con financiamientos que garanticen el desarrollo de las tareas científicas previstas.

En la encuesta a los profesionales del territorio (Anexo 2), el 40% alega haber participado en proyectos, sin embargo, ninguno ha sido coordinado por la UTC; y la mayor cantidad de los encuestados valora entre deficiente (50%) y regular (33%) la publicación y difusión de los resultados de los proyectos de investigación.

En la revisión documental (Anexo 3), particularmente en lo referido al análisis de los convenios interinstitucionales, se pudo constatar la existencia de 4 convenios de cooperación entre la UTC y varios gobiernos autónomos descentralizados, así como con diversos sectores sociales organizados, barrios, recintos, comunidades, sin embargo, no existen evidencias de que los mismos satisfagan todo el espectro de las potencialidades de la UTC ni de las necesidades de vinculación social del territorio.

De igual manera, los convenios de cooperación para el desarrollo de la investigación científica (Anexo 3), donde se destacan convenios con gobiernos municipales y con otras instituciones para el desarrollo de investigaciones conjuntas, no revelan atender todas las ramas en las que la UTC emprende sus procesos formativos ni abarcan el universo de posibilidades de intercambio interinstitucional. Los convenios con otras instituciones universitarias son insuficientes, en los últimos años se han enriquecido a partir de ampliar la colaboración con universidades, sobre todo de Cuba y con instituciones ecuatorianas pero que no reflejan fortalezas en este sentido.

La consideración anterior fue corroborada por el 59% de los entrevistados (Anexo 1) que coincidieron en afirmar que las líneas de investigación que se desarrollan en la UTC no siempre están vinculadas a los problemas priorizados de los sectores de la producción y los servicios, ni se articulan a proyectos de investigación con financiamientos que garanticen el desarrollo de las tareas científicas previstas. También el 76% consideró que es reducida la vinculación con otras universidades, no se aprovecha la

posibilidad de intercambio entre profesores y estudiantes para el desarrollo de la investigación y el posgrado.

La valoración del indicador *vínculos de la universidad con el sector productivo y de servicios en el territorio y con otras universidades*, a partir de triangular los resultados de las técnicas aplicadas, arroja que la UTC ha ido fortaleciendo esos vínculos, que hay comprensión por parte de las autoridades universitarias acerca de la importancia de incrementar la interrelación de la UTC con los sectores productivos, de servicios y de participación comunitaria, así como con otras instituciones universitarias pero no se cuenta con una clara percepción de cómo armonizar las posibilidades de la UTC en relación con sus programas, proyectos e infraestructura con las exigencias del entorno, tampoco se han explorado todas las alternativas de intercambio ni se aprovechan suficientemente los programas académicos que se imparten para estos objetivos.

1.3.2.3. Resultados de la gestión del posgrado por parte de la Dirección de Posgrado de la UTC

La valoración de este indicador se hizo a partir de los resultados de las entrevistas y de la revisión documental.

Algunos criterios significativos recogidos de las entrevistas coinciden en afirmar que:

- existen insuficiencias metodológicas en la elaboración e implementación de los programas de maestría, no siempre se definen claramente sus objetivos de aprendizaje y los métodos de enseñanza usados en ocasiones no estimulan el aprendizaje independiente de los estudiantes de posgrado.
- no se realizan diagnósticos que permitan establecer las demandas de formación posgraduada y de actualización científica, de manera que el posgrado de la UTC tiene un carácter ofertista, no responde a necesidades formativas detectadas entre los profesionales que acceden a él.

- cifras considerables de estudiantes que matriculan y solo terminan la parte académica, sin llegar a concluir los ejercicios de graduación.
- escasos proyectos de evaluación para la autorregulación del posgrado, por lo que es primordial ingresar a una cultura de autoevaluación para su posterior acreditación y con ello, el fomento de una cultura por la calidad entre los actores universitarios.
- los proyectos de investigación que acometen los estudiantes de posgrado para la culminación de sus estudios, son autogestionados por ellos, sin que medie la convocatoria de los programas a desarrollar proyectos derivados de los existentes en la UTC y con ello lograr la verdadera integración de los resultados.

De los resultados del procesamiento de la información registrada en la Dirección de Posgrados de la UTC, se pudo constatar que las ofertas de posgrado de esta universidad no son suficientes para satisfacer las demandas de superación profesional de los egresados, fundamentalmente, se aprecia la inexistencia de alternativas, ya que la UTC cuenta con 18 carreras de grado y no cumple con las necesidades de continuidad formativa para sus egresados, además de que no hay acciones propias para la formación doctoral, por lo que los docentes han tenido que recurrir a programas de doctorado en el extranjero, resulta inminente impulsar la formación científico- investigativa para la obtención del grado científico de doctor en ciencias de aquellos docentes con potencialidades de lograrlo en el menor período de tiempo posible.

En este contexto, la Dirección de Investigación, se encuentra ejecutando proyectos de investigación con un impacto positivo en el territorio, además, cuentan con la participación de los sectores sociales pero dichos proyectos no están integrados suficientemente a los programas de posgrado ni recorren el espectro diverso de las profesiones que se estudian en la UTC.

Se ha conformado el Comité de Investigación de la UTC, se han definido las líneas prioritarias de investigación de acuerdo con los requerimientos institucionales pero la cifra de proyectos es insuficiente según las necesidades del entorno y la aspiración de la UTC de integrarse efectivamente en el desarrollo socio-económico de la provincia. Para responder a esta aspiración, se cuenta con un equipo inter y multidisciplinario de docentes vinculados a la investigación (núcleos de investigadores) en cada una de las unidades académicas.

La capacitación en investigación, es una política institucional de acción permanente, lo que permite al capital humano, mejorar sus capacidades y potencialidades, los docentes investigadores han sido parte del Concurso de Programas y Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación SENACYT 2010, han participado también en los cursos de elaboración de proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica dictados por expertos.

Las limitaciones anteriores permiten revelar que la pertinencia y relevancia del proceso formativo de posgrado aún están alejadas de las necesidades contextuales y no predomina en su gestión un enfoque social, lo que limita la contextualización de las estrategias aplicadas hasta el momento que inicia esta investigación y ha propiciado la adopción de una insuficiente cultura profesional universitaria, que no logra responder al perfeccionamiento del contexto institucional, aspectos que inciden en un exiguu proceso de desarrollo académico-profesional para el desarrollo contextual.

Sin embargo, a pesar de las limitaciones anteriores, es necesario reconocer que este proceso en la UTC, durante los últimos cuatro años, ha logrado una expansión, en la cual las acciones de la Dirección de Posgrado han sido decisivas.

De igual modo, para una mejor atención de la investigación y el posgrado se estructuró en dos direcciones diferentes pero hasta el momento en que se inició esta investigación, no se lograban

vínculos sólidos entre el posgrado y la investigación y de éstos con el resto de la sociedad. En la revisión de los documentos de la planeación estratégica de ambas direcciones se advierte una concepción fragmentada y de limitada proyección a la vinculación con el entorno universitario.

La valoración del indicador: *resultados de la gestión del posgrado por parte de la Dirección de Posgrado de la UTC*, según las técnicas aplicadas y la triangulación de sus datos, permite sintetizar que aunque los órganos de dirección de la universidad y sus directivos comprenden con claridad los desafíos que entraña el perfeccionamiento de las estrategias para el vínculo con la sociedad y la elevación de la pertinencia y el impacto de las acciones, la manera en que se está acometiendo la gestión de los procesos universitarios no revela su efectividad, lo cual se demuestra en que:

- Son limitadas las contribuciones de los programas de posgrado a las problemáticas del territorio, no se demuestra que en el diseño y ejecución de los esos programas se enfaticen las demandas que los sectores de producción, de servicios y de participación comunitaria, hacen para resolver las problemáticas socio-económicas que afrontan.
- No se trabaja con la visión de que los programas de posgrado deben velar permanentemente por indicadores de calidad que resultan de los patrones de acreditación universitaria, prima la espontaneidad y el criterio de los coordinadores de los programas respecto a esos indicadores, sin que medie el énfasis institucional por estimular una gestión permanente de la calidad.
- Las acciones de los gestores de los procesos de posgrado, de investigación y de vinculación social son dispersas, con una concepción fragmentada y de limitada proyección a la vinculación con el entorno universitario, además de que no comprometen las necesarias interrelaciones de estos procesos a favor de la concreción de esfuerzos que posibiliten respuestas significativas a los problemas relevantes de ese entorno.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 1:

1. Ante el reto que tiene la universidad de generar los procesos de transformación en el entorno, en coordinación con todas las instituciones y entidades económicas, políticas y sociales del mismo, una estrategia de gestión integrada de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social, debe tener como propósito la formación de los profesionales para participar activamente en los procesos de la sociedad, integrando armónicamente los proyectos de investigación y de vinculación social con los programas de posgrado, alternativa de gestión que no ha sido suficientemente abordada en los estudios precedentes.
2. El vínculo de las universidades con sus contextos, favorece en gran medida, que la gestión académica irradie todos los procesos económicos y sociales, y que la sociedad toda, se convierta en agente del conocimiento, con el propósito de involucrar a todos los sujetos en sus procesos, propicia la participación y colaboración consciente, la disposición e implicación en las acciones institucionales y a la incorporación de todos al mejoramiento y cambio, a favor del cumplimiento de las metas y objetivos trazados, lo que se traduce en una gestión académica integrada, que se sintetiza a su vez en la relación entre la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto.
3. La valoración de los antecedentes históricos, arroja que junto a una sociedad en desarrollo, impulsada por las políticas del Régimen Constitucional del Buen Vivir, el crecimiento económico va haciendo exigencias al sistema educativo universitario y éste responde formando personal cada vez más diversificado y especializado e insertándose en las problemáticas de los sectores productivos y de servicios. Ante esto, el posgrado y la investigación universitaria tienen que potenciarse, tanto en el caso de las universidades consolidadas como las que están en vías de

fortalecimiento, ello influye en la forma en que cada institución universitaria debe impulsar los avances y respuestas que debe dar a las demandas sociales.

4. La UTC presenta condiciones favorables para emprender estrategias de cambio, que posibiliten insertarse mejor en las problemáticas del territorio, ya que cuenta con experiencias en el desarrollo de programas de maestrías, profesores capacitados para ello, y sus directivos están sensibilizados con la misión de transformar los entornos a través de la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto. No obstante, hay insuficiencias en el nivel de respuesta de la UTC a las problemáticas del entorno, que deben ser resueltas a través de una gestión académica autóctona e incluyente.

CAPÍTULO II: MODELO DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DEL PROCESO FORMATIVO DE POSGRADO INTEGRADO CON LOS DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN SOCIAL.

En este capítulo se presenta el modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social en las universidades, sobre todo en aquellas que están en vías de fortalecimiento, que no cuentan con un potencial científico y académico consolidado y necesitan impulsar la formación de sus actores universitarios, al tiempo que fortalecen sus vínculos y respuestas a las problemáticas socio-económicas del territorio.

Partiendo de un sistema de relaciones que, evidencie la posibilidad de gestionar el proceso formativo del posgrado y su institucionalización, desde la integración con la investigación y la vinculación social, se elabora una estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado con una visión orientada hacia una gestión dinámica e interactiva desde una práctica profesional transformadora dentro y fuera de la institución, formando el capital humano, desarrollando la institución y produciendo nuevos conocimientos con repercusión social.

2.1. Modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social

La modelación de la gestión académica del proceso formativo de posgrado en las universidades, constituye el punto de partida para el diseño de una estrategia, que posibilite el proceso de integración del posgrado con la investigación y la vinculación social.

Al modelar este proceso, se está en condiciones de ofrecer mecanismos prácticos a la comunidad universitaria y a la sociedad para que un gran número de profesionales, sistematicen su formación posgraduada desde el desarrollo de su práctica profesional y la investigación, y sean capaces de favorecer la creación de saberes y sentidos de significación social de manera sistemática y metódica, además de diseñar mecanismos en la institución, que permitan la operacionalización de la acción investigativa, científica y tecnológica, a partir de la determinación de las necesidades contextuales, puedan contribuir a proponer soluciones y alternativas factibles de aplicación en el entorno, contribuyendo de esta manera, con el desarrollo de la institución y de la sociedad.

En la elaboración del modelo de gestión académica, su sistema categorial y las relaciones que caracterizan el movimiento del objeto y el campo de la investigación, se han tomado en cuenta los fundamentos teóricos que se explican a continuación.

Se asume la Teoría Holístico Configuracional de Fuentes y colaboradores (2011), como presupuesto epistemológico que dinamiza la modelación de la gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social en las universidades, pues permite el establecimiento de las dimensiones esenciales, desde reconocer las configuraciones y relaciones que explican el comportamiento del mismo.

La teoría holístico configuracional expresa la naturaleza dinámica del modelo, su carácter totalizador y su regularidad, lo que permite explicar, predecir e interpretar el comportamiento del proceso, al tiempo, que reconoce el papel de los sujetos participantes en la sistematización de su proceso de formación, quienes, al convertir el propio proceso formativo en sentido de su actuación personal, institucional y social, se constituyen en los protagonistas de su formación, desarrollo y por ello, en gestores de su transformación.

Lo anterior, posee una profunda significación en la práctica, ya que, en las relaciones que se establecen entre las configuraciones, tanto en procesos y cualidades que se constituyen en expresiones dinámicas de las mismas, se sintetizan en configuraciones de orden superior para dar lugar a las dimensiones como expresiones del movimiento y la transformación del proceso, de donde deviene la lógica integradora del proceso.

Igualmente, se usan como fundamentos teóricos del modelo, la Teoría de la Pedagogía Social (Natorp, 1913; Arroyo, 1985; Volpi, 1986; Hermoso, 1994; Ortega, J. 1999; Pérez, 2003 y Rodríguez, 2006). Esta teoría aporta los conceptos que permiten redefinir la gestión académica como proceso eminentemente pedagógico y cuyas relaciones se constituyen en fuente del modelo de la gestión académica del proceso posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social.

Se pretende que este modelo garantice la calidad de los programas de posgrado, al tener a la actividad investigativa y la vinculación social como elementos integradores, en observación y control permanente, a partir de la apropiación por todos los actores, para mejorarlo constantemente, involucrando a toda la institución, estableciendo las condiciones necesarias para la participación, recuperando los valores, el compromiso y el capital humano de la organización. De ahí que también son sus fundamentos los aportes y consideraciones de los estudiosos de los procesos de posgrado (Cruz, 2002; Morles, 2005 y 2012 y Abreu, 2003 y 2009) quienes han sistematizado las definiciones acerca de cómo el posgrado universitario tiene que provocar las transformaciones sociales a las que se aspira en relación directa con el resto de los procesos universitarios.

También se precisan los fundamentos de los enfoques, acerca de los vínculos universidad-sociedad en el contexto de la sociedad del conocimiento, a partir de los enfoques que explican la construcción y apropiación social del conocimiento, trabajados por autores como Chaparro, F. (2001), De Souza, J.

(2002), Didriksson, A. (2006), Núñez, J. (2002, 2006 y 2010) y Rama C. (2006 y 2009).

El modelo de gestión académica del proceso de posgrado en su integración con los de investigación y vinculación social, parte de la contradicción dialéctica entre **la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto**.

Esta relación se constituye en el eje fundamental del modelo, a partir de la cual, el resto de las relaciones se manifiestan, dinamizan y adquieren sentido; la misma emerge de la interpretación que se hace en esta investigación, acerca de los desafíos de las universidades en torno a la sociedad del conocimiento, de manera, que los saberes que se producen deben estar articulados con las problemáticas sociales y deben generarse en la consideración de las posibilidades de los actores sociales de apropiárselos, aspecto que le da una connotación a la actividad de creación, preservación y difusión de cultura, que tienen las universidades por designio.

La **producción social de saberes**, expresa los rasgos esenciales de los procesos universitarios impactados por las exigencias sociales, resumen lo que las universidades generan en su intercambio con los actores sociales, como resultado de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social, con la participación activa de dichos actores, movidos por el interés de intervenir transformadoramente en la realidad socio-económica de los territorios.

Así mismo, rebasa la función formativa de la universidad y se encamina a un proceso de construcción compartida, entre actores universitarios y actores sociales, y en respuesta a problemas acuciantes de la sociedad y la economía de su entorno, lo que requiere que los procesos formativos se integren a la investigación y a la vinculación social.

La **generalización de resultados pertinentes y de impacto**, por su parte, es la síntesis de toda la transformación que se opera en los entornos productivos, servicios y participación comunitaria, la

producción y aplicación de resultados científicos y de innovación que devienen en soluciones a las problemáticas a través de los proyectos de investigación, los programas de posgrado y los proyectos de intervención socio-comunitaria. Es la síntesis del quehacer universitario en los procesos de introducción, aplicación, validación y finalmente, la generalización de los saberes obtenidos de los proyectos de investigación y socio-comunitarios y los programas de posgrado, como mecanismos activadores de la gestión académica integrada, en pro del desarrollo socio-económico.

Ambos conceptos, son contrarios dialécticos porque representan las dinámicas universitarias en su vínculo con la sociedad y la manera en que se deben gestionar los procesos para que sus resultados eleven la veracidad y concreción de las respuestas a las problemáticas sociales. Se complementan pero también se excluyen, uno es expresión de la creación y el otro, de la aplicación y extensión a la práctica social.

De esta relación esencial, se revelan otras contradicciones dialécticas, que permiten transponer la unidad entre lo formativo, lo institucional y lo contextual a un proceso de gestión académica del proceso formativo de posgrado que sustenta la estrategia de gestión que se propone.

A partir de las conceptualizaciones brindadas en el primer capítulo de la presente investigación, acerca de la **gestión académica integrada**, y como proceso esencial que centra la investigación, resulta conveniente una precisión de su definición. Se define por el autor de esta investigación: como un proceso formativo que genera la capacidad de los actores sociales y universitarios para que asuman sus roles como sujetos activos y transformadores, con el propósito de generalizar los resultados pertinentes y de impacto de los proyectos de investigación y vinculación social y de los programas de posgrado, a través de la articulación de los saberes que se producen socialmente,.

Esta gestión académica; se desarrolla a través de un conjunto de acciones docentes, investigativas y de vinculación que se despliegan a favor del cumplimiento de los propósitos más trascendentes de la institución, lo que refuerza su carácter pedagógico, por la participación activa de los actores y haciendo énfasis en el aprendizaje de contenidos, formas y métodos de gestión que movilizan esfuerzos para generar procesos de transformación que impactan el vínculo existente entre la universidad y el entorno social.

La gestión académica integrada, implica crear conectividad entre la universidad y las organizaciones sociales locales, no gubernamentales y gubernamentales, de modo que se logre abrir la posibilidad de una acción social conjunta entre los actores universitarios y los agentes sociales.

Para ello, como se ha explicado anteriormente, tiene que darse una integración de los procesos formativos con los de investigación y vinculación social, a partir de la **sensibilización** oportuna de todos, para involucrarlos en los proyectos y programas, motivándolos y creando los incentivos necesarios para comprender que de su participación consciente y activa depende el logro de nuevas metas institucionales que redundarán en beneficio común.

Los actores, motivados por objetivos comunes y estimulados por las condiciones favorables, mejoran sus actitudes y comportamientos, sus capacidades de innovación y pasan a ser los agentes más importantes en el éxito de los programas formativos de posgrado en las universidades de calidad.

De igual manera, la gestión académica integrada se basa en la **apropiación** por todos de los saberes que se van generando en la ejecución de los proyectos y programas, a través de la internalización de los sentidos y significados que dinamizan el aprendizaje social, asumiendo posturas críticas y reflexivas frente a los nuevos saberes y produciendo las necesarias conexiones con la cultura histórica que viene de los saberes más auténticos y consolidados en los contextos sociales.

El aprendizaje social, requiere de procesos de **socialización**, con ellos se comparte, se contrastan los saberes, y se garantiza el protagonismo de los actores a favor de los cambios que se espera producir en los ámbitos sociales.

Así es, como la **sistematización** de los aprendizajes y la reflexión social, logra convertir esos saberes en prácticas que legitiman el carácter social de los aprendizajes, pudiendo llegar a la transferencia de los resultados que se obtienen, lo que garantiza el carácter socialmente distribuido de la producción del conocimiento.

Esta concepción de la **gestión académica integrada**, refuerza su eminente carácter pedagógico, los conceptos en los que se sustenta, tienen su naturaleza en la Pedagogía Social y son los que explican una de las ideas esenciales que se defienden en esta investigación. (Fig. 2.1)



Fig. 2.1: Conceptos pedagógicos que definen la gestión académica integrada

Los conceptos que definen la gestión académica integrada, constituyen la fuente para la elaboración del modelo, ya que adquieren carácter de configuraciones.

Si las acciones institucionales recaban de los sujetos participantes en los procesos de posgrado, investigación y vinculación social, su apego a los valores de equidad, justicia social e inclusión social para generar sus compromisos con los cambios de la universidad y su entorno, a favor del desarrollo

socio-económico, se favorece la sensibilización de actores locales y universitarios para propiciar su integración con optimismo y voluntad de transformación hacia niveles superiores de bienestar, como condición de éxito en la gestión del conocimiento y la innovación a nivel local.

La **sensibilización de actores sociales y universitarios**, se define como la disposición y el compromiso de los profesionales que intervienen en los programas de posgrado para participar en la solución de los problemas existentes en los territorios donde se encuentran enclavadas las universidades, mediante la integración de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social, aprovechando las potencialidades de los citados programas como elemento dinamizador en la relación universidad-sociedad y el incentivo que ellos provocan en los actores por el mejoramiento de su formación y sus desempeños.

Además, permite establecer una conexión entre conocimiento y desarrollo social, por reflejar inicialmente los retos que la sociedad está demandando, específicamente el papel que juega en la dimensión local y su contribución a la estrategia de desarrollo del entorno, como agente facilitador del proceso e institución dinamizadora de la gestión del conocimiento, la innovación y las investigaciones en el territorio.

Se trata de que si los programas de posgrado, definen con claridad los temas y líneas de investigación en los que sus profesores y estudiantes participan y sus acciones formativas se derivan en proyectos de investigación y vinculación social, en plena correspondencia con las demandas de las entidades productivas, servicios y participación comunitaria, y de los gobiernos locales, se propicia la cooperación e integración sectorial y se garantizan oportunidades de integración a partir de las potencialidades de las universidades.

El grupo y cada uno de sus integrantes en particular, redescubren sus capacidades proactivas,

estimuladas por la vocación social, amparada en la creación, la reflexión y la confianza, para aprehender los retos que plantea el cambio social a su propia práctica profesional.

La sensibilización de los actores universitarios, permite trabajar para desarrollar la disposición para poner los conocimientos del desarrollo científico al servicio de la solución de los problemas locales, ayudar en la articulación del conocimiento con las necesidades del territorio, para el logro de un mayor impacto en el desarrollo económico-social sostenible, al mismo tiempo, favorece la creación de capacidades para la asimilación/creación de tecnologías y saberes de significación social, en constante vínculo con los restantes actores del desarrollo social (políticos, administrativos, educativos, económicos, socioculturales).

Al mismo tiempo, en la localidad, supone la integración sectorial y la cooperación social a partir del protagonismo de los actores del territorio para potenciar el desarrollo social, lo cual supone el crecimiento de la producción, de la economía, y la atención a los problemas sociales, desde una dinámica tecno-productiva y socio-económica basada cada vez más en el conocimiento y la innovación.

Para que se potencie la sensibilización de actores sociales y universitarios, se requiere que el posgrado desarrolle la cultura investigativa y el pensamiento crítico y autónomo de los sujetos que participan, lo que les permite acceder a los nuevos desarrollos del conocimiento, a su búsqueda, análisis y sistematización, así como la apropiación de técnicas, métodos, habilidades, hábitos y actitudes que demanda la realización de la práctica investigativa.

La manera en la que el conocimiento se transfiere a una sociedad, varía dependiendo del tipo de conocimiento que es transferido y de los mecanismos que se han establecido para transferirlo. En la práctica, la formación de posgrado y la investigación son las formas básicas a través de las cuales el conocimiento se crea y se transfiere.

Así emerge la configuración **apropiación y transferencia social de saberes**, que no es más que la capacidad que desarrollan los actores universitarios y locales para aprehender y representar la cultura precedente y los nuevos conocimientos que se van aportando, también como componentes de la cultura, todo lo cual, requiere una intencionalidad institucional que potencie la devolución de conocimientos en prácticas aplicables, tanto a las instituciones como a los participantes directos de los procesos académicos que se generan.

La apropiación social de saberes, implica la transferencia de los contenidos, es decir, la producción y aplicación de conocimientos generados, basada en la adecuación de la perspectiva, como garantía para que los resultados que se alcancen contribuyan al desarrollo socio-económico sostenible con carácter endógeno.

Esta apropiación debe darse a través de:

- La capacitación a empresas y otros actores organizados, esta tiene que ver con la transferencia del conocimiento generado por la institución, de una manera sistemática e intencional a los otros actores de la comunidad.
- La asistencia técnica a empresas y/o beneficiarios a solicitud de un actor externo a partir de los resultados universitarios.
- La divulgación de productos o procesos, los cuales pueden ser publicaciones para la comunidad académica, cartillas, manuales, eventos académicos, audiovisuales, entre otros; dependiendo de las características del público demandante.
- La comercialización, venta, donación o licencia de productos de desarrollo tecnológico, cumpliendo con las regulaciones establecidas para el derecho de autor y registros de patentes, software, prototipos, entre otros.

- La formación, tanto de estudiantes de grado y posgrado, como las acciones de formación continua a nivel social, donde intervienen los mecanismos del proceso de vinculación social.
- La investigación conjunta entre los profesores y estudiantes de la universidad y los profesionales del sector productivo, de servicios y de participación comunitaria, con la inclusión de otros actores sociales que intervienen como miembros activos de los grupos científicos y que se encamina a potenciar la transferencia del conocimiento.

El carácter dialéctico de la sensibilización de actores sociales y universitarios, en su relación con la apropiación y transferencia social de saberes, caracteriza el movimiento del proceso formativo de la gestión académica integrada, por cuanto la primera configuración representa, el carácter afectivo del proceso, mientras que la segunda se asocia con lo cognitivo.

La citada relación debe estar mediada por la difusión y divulgación de todo lo que va conformando el conjunto de prácticas y saberes en los contextos en que ellos se van construyendo y aplicando, es donde intervienen los proyectos de investigación y de vinculación social, que permiten ir derivando de los aprendizajes sociales las perspectivas de sus aplicaciones en los ámbitos sociales que los demandan.

A esta configuración se le denomina **socialización de prácticas y saberes en contextos** y se define como el proceso que da carácter de continuidad y consecutividad a la gestión académica integrada, elevando a niveles superiores la construcción científica, para que se construya y difunda un conocimiento nuevo y/o perfeccione el ya existente, reconstruyéndolo a través de herramientas tecnológicas y pedagógicas, que potencian el proceso desde una práctica renovadora permanente.

La socialización de prácticas y saberes en contextos, conlleva a la recreación y creación de la cultura, al revelar relaciones estructurales que propician nuevas relaciones de síntesis y de la estructura epistemológica y praxiológica del conocimiento, reelaborado en el propio proceso de socialización, donde la transformación integradora y la apropiación de los estilos y métodos de transferencia desempeñan un rol fundamental.

Si se da un aprendizaje, desde nuevas prácticas es lógico que también se genere un proceso de construcción y socialización del conocimiento, a través de los métodos de la investigación, porque el posgrado constituye un proceso de comunicación socio-cultural entre los sujetos implicados y el entorno. La socialización implica:

- La comunicación y difusión del conocimiento generado con sujetos que tienen semejantes intereses cognoscitivos, los cuales lo comparten por medio de los recursos con que cuentan.
- La interactividad, donde el control del proceso de construcción del conocimiento o de aprendizaje reside en los sujetos que deciden cómo promover los cambios a partir de su aplicabilidad. Esta puede darse con el contenido, con el facilitador, las empresas, la sociedad, porque se pone en común ese conocimiento, que comparten a partir de nuevos desempeños, en torno a los proyectos de investigación o de vinculación social.
- El desarrollo de la inteligencia colectiva para compartir y construir un objeto común de conocimiento y así lograr una construcción socializada de los saberes.

Pero estas prácticas y saberes que los profesionales participantes en el posgrado, vinculados con las problemáticas sociales a las que responden los proyectos de investigación y vinculación social, no pueden lograr una verdadera implementación y aplicación en sus contextos sino se da un proceso de sistematización.

La **sistematización de prácticas y saberes**, se define como el proceso de enriquecimiento de la producción intelectual por las experiencias, vivencias y prácticas que posibilitan generar los instrumentos y herramientas de aplicación de los nuevos saberes para potenciar el conocimiento científico creado y generar la interconexión entre los programas de posgrado y los proyectos, tanto de investigación como de participación comunitaria.

La sistematización de prácticas y saberes le confiere al aprendizaje social, al proceso educativo que entraña la gestión académica integrada, una cualidad superior ya que emerge como síntesis entre la sensibilización, la apropiación y transferencia y la socialización porque es el proceso para identificar, capturar y documentar aprendizajes y experiencias claves de uno o varios proyectos con el propósito de transferir y adaptar el conocimiento.

La configuración de sistematización de prácticas y saberes debe satisfacer las demandas que se manifiestan en la determinación de necesidades formativas como punto de partida para elevar la cultura científica y tecnológica de la población, como proceso que responde a las demandas de los procesos universitarios y perfecciona el desempeño de todos los actores desde una participación activa y consciente, en que el aprendizaje supera la tradicional concepción de rigidez, linealidad, y descontextualización, para convertirse en un aprendizaje problémico, movido por la búsqueda e indagación de soluciones y alternativas a los problemas sociales, donde el conocimiento se va generando en consonancia con las situaciones que el desarrollo socio-económico va demandando.

En este proceso, se aprecia la reflexión colectiva, a partir de incorporar las nuevas situaciones y guiar acciones hacia las respuestas oportunas y pertinentes a las problemáticas socio-económicas. Las evidencias objetivas que resultan de la exploración de esas problemáticas requieren el pensar, el sentir, el criticar y el valorar de todos los actores como vías para contrastar los nuevos saberes con las

prácticas demandadas para las posibles soluciones.

La utilidad de la sistematización radica en su contribución al aprendizaje y reflexión social. La sistematización centrada en el aprendizaje, tiene el propósito de retroalimentar al equipo responsable de un proyecto o iniciativa, con el fin de comprender las prácticas habituales y facilitar que el conocimiento derivado de los proyectos contribuya a las decisiones y cambios sociales, al tiempo que fomentan organizaciones más abiertas y reflexivas.

De igual manera, la socialización de prácticas y saberes en contexto y la sistematización de esas prácticas y saberes constituyen un par dialéctico en tanto la primera configuración hace énfasis en la manera en que el conocimiento se distribuye colectivamente, mientras que la segunda está impregnada de los procesos cognitivos que se dan a nivel personal e interpersonal, como parte de la apropiación.

A su vez, de la relación dialéctica entre estas cuatro configuraciones, emerge la dimensión de **integración académica**, entendida como la cualidad esencial del tipo de gestión que se concibe, a través de la cual los procesos de posgrado, de investigación y vinculación social logran la adecuación entre las exigencias universitarias y las del entorno, se proyectan y ejecutan las acciones que encaminarán la producción social de saberes y su generalización, en términos de creación intelectual, de métodos de trabajo investigativo y de transferencia que desarrollan los propios sujetos dentro del proceso de formación de posgrado, en integración con la investigación y la vinculación social.

La integración académica permite dar respuesta plena a la misión universitaria de preservar, desarrollar y promover la cultura, a través de la interacción de sus procesos, en plena integración académica con la sociedad, llegando a todos los ciudadanos, con pertinencia e impacto, contribuyendo así al desarrollo sostenible de la sociedad y por lo tanto, del país.

Para desarrollar el proceso de integración, la gestión académica del posgrado debe comprometerse con una política de cooperación académica, incluir en sus procesos formativos la creación de redes temáticas, multidisciplinares, destinadas a responder y anticipar los desafíos sociales, a desarrollar la pertinencia de la investigación científica. (Fig. 2.2)

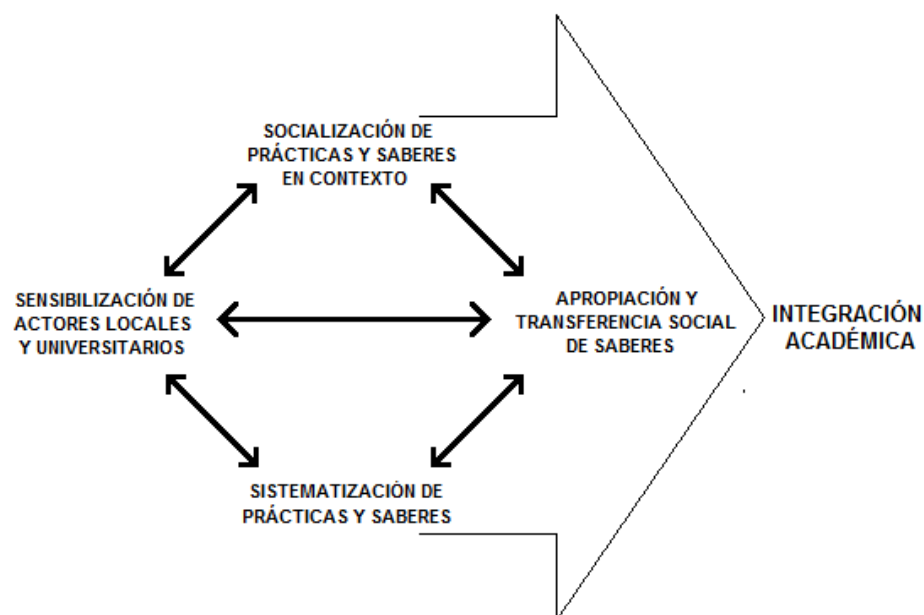


Fig. 2.2: Configuraciones de la dimensión INTEGRACIÓN ACADÉMICA

La explicación de la dimensión integración académica, permite reafirmar la idea de que se constituye en el núcleo generador del modelo, por cuanto refleja el énfasis de la nueva concepción de gestión académica integrada, y de ella se derivan los dos procesos afines, que se asocian a los conceptos que conforman la relación esencial del modelo: la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto.

Por ello, resulta comprensible entender que para que esta gestión potencie y garantice la producción de saberes, la socialización de prácticas y saberes en contexto requiere sintetizar la relación entre la identificación de las exigencias del desarrollo social y la valorización de las culturas locales. (Fig. 2.3)



Fig. 2.3: Relaciones que articulan la integración académica con la producción social de saberes

La identificación de las exigencias del desarrollo local y profesional, parte de reconocer los cambios constantes que se están experimentando en el contexto regional; según los requerimientos de los procesos sociales, políticos, tecnológicos y económicos y con ellos, la exigencia de nuevas competencias profesionales que permitan lograr un espacio u oportunidad en esta sociedad de la información, el conocimiento y del talento humano.

La **identificación de las exigencias del desarrollo local y profesional**, es la configuración que explica el acondicionamiento de estructuras y espacios de cooperación e intercambio entre las universidades y las instituciones sociales y gubernamentales para potenciar transformaciones en el entorno, a través de la resignificación de las funciones institucionales universitarias, adecuándolas a las demandas de la sociedad es la identificación de las exigencias del desarrollo social.

Identificar las exigencias del entorno permite a las universidades asumir nuevos roles, en los escenarios de su integración con las entidades del territorio:

- Ser un espacio de democratización y participación de la sociedad, y de punto de contacto de los sectores populares con el Estado, esto significa un avance en la igualdad de las oportunidades de acceso al sistema.

- Configurar un estilo de gestión a nivel local, diferenciado y flexible en la organización institucional universitaria, que desarrolle capacidades y formas propias de interactuar en su medio social, que incorpore las necesidades contextuales y que trabaje sobre ellas para proponer respuestas que desarrollen ambos procesos.
- Conformar un ámbito con capacidad de decisión para la elaboración de proyectos de desarrollo y la construcción de su propia identidad a partir del conocimiento más cercano de las demandas sociales.
- Rendir cuentas frecuentemente a la sociedad para demostrar que los resultados de los procesos universitarios mejoran los niveles de respuesta a las exigencias.

Todo lo anterior, posibilita desarrollar capacidades para la gestión académica de la institución, que focalice los esfuerzos, en el logro de metas que la sociedad demanda.

Pero no puede darse el crecimiento profesional y científico de los actores universitarios y locales si esta identificación no se conjuga dialécticamente con la valorización de las culturas locales, sería la posibilidad de que no se introduzcan saberes que no correspondan con las demandas específicas de las poblaciones y comunidades que conforman el contexto de aplicación de dichos saberes.

La configuración de **valorización de las culturas locales**, se define como el proceso que posibilita el reconocimiento y aprovechamiento de las potencialidades del territorio, encaminadas a generar y promover mecanismos de interacción con las diferentes expresiones de la sociedad, para estimular las iniciativas locales y movilizar a la comunidad universitaria y a la sociedad toda para potenciar la formación, la creación y la investigación científica, vinculadas al desarrollo del territorio.

Todas las expresiones de la sociedad, tanto en lo político, como en lo económico, lo cultural, lo social, lo religioso, lo artístico, deben ser vistas por la universidad como posibles escenarios de interacción para

el desarrollo de proyectos de desarrollo local en los cuales se integre la pluri y multiculturalidad que marca el entorno regional.

La valorización de las culturas locales, motiva a la comunidad a cooperar en su desarrollo, moviliza a las personas de la comunidad para satisfacer las necesidades personales o de grupo. La gestión académica integrada, analizada desde este enfoque, es producto de la movilización de todos los sujetos, valorando las posibilidades existentes porque se sienten parte, se reconocen como participantes activos y para que los actores universitarios no asuman el rol de interventores en esas realidades, sino de genuinos colaboradores.

A partir de esta configuración, se robustecen los valores que dan soporte al desarrollo social, en virtud de que, no solo es apremiante para la solución de los graves problemas que agobian a los miembros de la institución universitaria y la localidad; sino que se reconocen los variados conocimientos o saberes ancestrales, transmitidos de generación en generación, que manejan los miembros de la comunidad relacionados con las actividades productivas y prácticas sociales, que pasan a formar parte explícitamente de la cultura institucional.

La identificación de las exigencias del desarrollo local y profesional, alude a la búsqueda de soluciones actualizadas, a la investigación de las problemáticas a través del desarrollo de conocimientos científicos y tecnológicos de avanzada, sin embargo, estas pretensiones no pueden perder de vista los saberes culturales de las poblaciones que serán beneficiadas con la introducción de los resultados que se obtengan de los programas de posgrado y los proyectos de investigación, ahí es donde juegan un papel decisivo los proyectos de vinculación social, que como figuras fundamentales de la extensión universitaria, garantizan la idoneidad de las investigaciones según las características sociales del entorno.

Esta relación entre la identificación de las exigencias del desarrollo local y profesional, y la valorización de las culturas locales, expresa una contradicción asociada a la percepción renovadora que plantea la primera, frente a la necesidad de preservación de arraigo cultural, que sintetiza la segunda. Las mismas, a su vez, tienen su punto de encuentro en la generación de conocimientos científicos y tecnológicos.

La **generación de conocimientos científicos y tecnológicos**, es el trabajo creativo que permite desarrollar los nuevos saberes, a través de proyectos de investigación que involucran a investigadores y profesionales para emprender las tareas que conducen a las nuevas aplicaciones en actividades productivas, de servicio o de participación comunitaria en el contexto.

La generación de conocimientos científicos y tecnológicos, es teoría desde la práctica, ya que se da a través de acciones individualizadas y grupales de la práctica científica y profesional, a partir de los problemas de investigación formulados y la articulación de ideas científicas y aplicaciones prácticas que van provocando nuevas consideraciones, elaboraciones y posturas.

El propósito de la generación de conocimientos científicos y tecnológicos desde la actividad de posgrado está enfocado a promover el liderazgo científico y tecnológico universitario, de conjunto con el entorno social en el cual se desarrolla, e incrementar las capacidades de innovación institucional. Esto significa:

- Fomentar la búsqueda e indagación científicas en torno a los problemas de investigación para diagnosticarlos y contrastarlos con los resultados de investigaciones precedentes, a través del análisis e interpretación de los rasgos fundamentales que caracterizan esos problemas y sus objetos respectivos, aprovechando las instalaciones de laboratorios y centros de investigación que respaldan la ejecución de las tareas científicas.

- Contribuir al desarrollo de los valores y principios éticos que comprometen a los investigadores con la veracidad y aplicabilidad de los resultados, priorizando las respuestas más factibles y viables, según los factores que condicionan la introducción de los resultados de investigación, intensificando el trabajo grupal y el debate científico como formas de favorecer el crecimiento profesional e institucional, sobre la base del respeto a las ideas y el ejercicio de la crítica científica.
- Desarrollar formas superiores de intercambio científico y tecnológico, propiciando la creación de grupos y redes de investigación que conecten oportunamente los esfuerzos que se realizan en torno a problemáticas comunes y garantizado los flujos de información convenientes, aprovechando las tecnologías de avanzada.

Estos retos, por su naturaleza y complejidad, obligan a que las universidades intensifiquen sus esfuerzos por la actualización de sus infraestructuras tecnológicas y de acceso a la información actualizada, así como la posibilidad con medios de difusión de los resultados de investigación, la creación de revistas y grupos editoriales; la realización de eventos y talleres, y otras formas de estimular la participación de profesores, estudiantes y profesionales del entorno en las actividades de investigación y de innovación.

De las relaciones entre estas configuraciones, emerge la dimensión **interactividad movilizativa**, reconocida como la potencialidad creativa y flexible de la universidad para desarrollar su capacidad movilizadora e interactuar no solo con la comunidad universitaria en función de sus necesidades formativas internas, sino involucrar a los actores de la localidad para poder identificar sus necesidades formativas y las potencialidades culturales y científicas que la misma posee e incorporarlas de forma

creadora a la experiencia histórica, social y cultural acumulada por la institución, en cada uno de estos contextos, revelándose en sus rasgos específicos y particularidades.

Esta dimensión permite profundizar en la comprensión y puesta en práctica de los procesos de cambio, a partir de un mejor entendimiento de la dinámica social que engloba las características del desarrollo económico, las implicaciones de la ciencia y la tecnología en la producción, así como de una vida cultural que cada día es más urgente revalorizarla. Esta interacción entre la universidad y su contexto definen el actuar universitario. (Fig. 2.4).

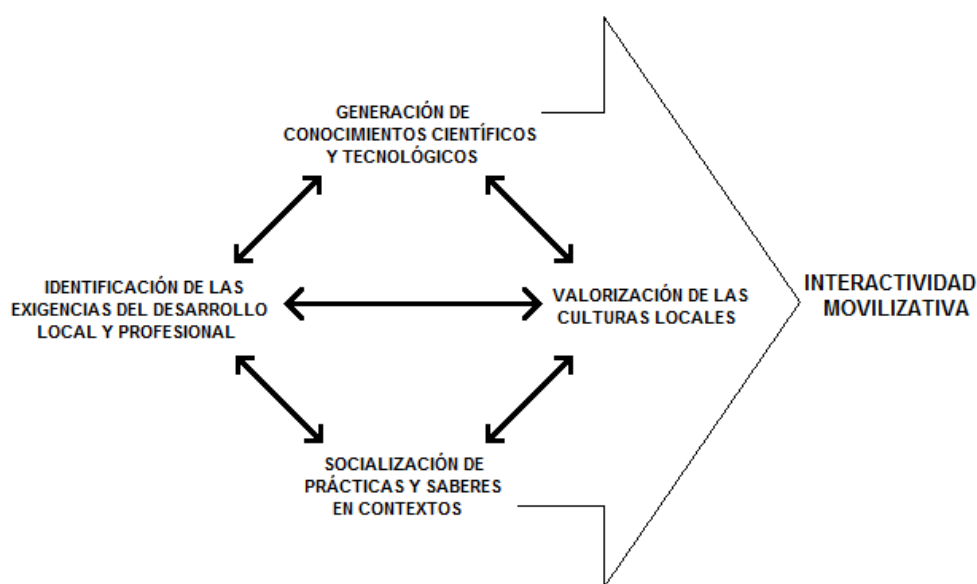


Fig. 2.4: Configuraciones de la dimensión INTERACTIVIDAD MOVILIZATIVA

En este mismo orden, queda evidenciado que el proceso de sistematización de prácticas y saberes es, además, el resultado de la relación dialéctica de otros dos pares de configuraciones que se complementan y se niegan entre sí, propiciando la formación permanente, tanto de los profesionales a través del posgrado, como de los demás actores sociales insertados en las actividades de capacitación que se generan con el propósito de propiciar una cultura investigativa constructora de nuevos conocimientos científicos y desarrollo tecnológico que condicionan el empoderamiento de actores

sociales y universitarios y la transformación integradora de los escenarios sociales, lo que conlleva a la potenciación del conocimiento científico existente y es consecuencia de aplicar la concepción de investigaciones a ciclo completo, es decir, la generación de nuevos conocimientos, su aplicación, generalización y comercialización.

En el modelo que se explica, el **empoderamiento de actores sociales y universitarios**, es la expresión de la intervención comunitaria y cambio social protagonizada por esos actores que han asumido con total responsabilidad la misión de colaborar, facilitar y proporcionar todos sus recursos en pro del desarrollo social, teniendo en cuenta las influencias del contexto y creando los mecanismos para impulsar los resultados esperados. El empoderamiento sintetiza el comportamiento de esos actores que fomentan sus capacidades como participantes activos y comprometidos.

Para el logro de los resultados esperados, se hacen necesarios, los cambios que se deben operar en los escenarios sociales donde intervienen los actores sociales y universitarios, que los pobladores de las comunidades perciban el beneficio de las acciones, que comprueben por sus propias experiencias, el efecto de la transformación integradora de los procesos universitarios con el quehacer de la población en torno a las problemáticas que dieron origen a las intervenciones colaborativas.

Quiere decir, que la sistematización de prácticas y saberes, se concreta en la medida que los actores demuestran su empoderamiento y que los procesos sociales, que reciben la acción transformadora de la gestión académica, dan cuenta de cambios perceptibles. Entre estas dos configuraciones, se da una relación expresada por el conflicto no antagónico entre lo subjetivo y lo objetivo, los actores empoderados se esfuerzan por incorporar los resultados de los proyectos de investigación y participación comunitaria en un contexto que ofrece obstáculos pero que en la medida que se aprecian

los cambios y sus impactos, producto de esos resultados científicos, tecnológicos y de participación, se potencian los esfuerzos y compromiso de los actores. (Fig. 2.5)



Fig. 2.5: Configuraciones que se sintetizan en la sistematización de prácticas y saberes

Se trata de lograr a través de la relación dialéctica, antes explicada, entre el empoderamiento de actores sociales y universitarios y la transformación integradora, la asimilación de los cambios que posibilita interiorizar la necesidad de acometer los proyectos de investigación y de vinculación social, a través de la formación posgraduada.

De ahí, que la **transformación integradora**, es la configuración que califica los procesos de cambio que se perciben en los escenarios en los que intervienen las acciones estratégicas diseñadas y que permiten evaluar la evolución que se va dando en esos escenarios.

Pero como ya se ha afirmado, esos cambios no serán suficientes, si no están asociados a los impactos sociales, económicos y ambientales que deben ser corroborados con la introducción de mejoras en la calidad de vida de los pobladores, con bienes y servicios valorizados positivamente, en fin por indicadores de progreso y bienestar.

Este efecto logrado, se explica a través de la **repercusión del proceso de integración**, que no es más que la concreción de las acciones desplegadas en cambios convincentes para todos, tanto los actores, sociales y universitarios, del proceso de gestión académica integrada, como para los pobladores de las

comunidades donde se ha intervenido.

La repercusión del proceso de integración, es contraria dialéctica de la sistematización de prácticas y saberes, por cuanto, en la medida que los resultados alcanzados, tengan mayores impactos en la sociedad, se generarán nuevas necesidades de saberes y prácticas, que deben ser sistematizadas a fin de su comprensión y asimilación, lo que se da en consonancia con la infinitud del conocimiento y la posibilidad de que la propia realidad social sea la que imponga a los proyectos y programas universitarios las metas para ascender a planos superiores de desarrollo. Todo ello mediado por la relación antes explicada entre el empoderamiento de actores sociales y universitarios y la transformación integradora.

Este enfoque interactivo de la apropiación, la transferencia y la sistematización, pone de relieve la no linealidad del proceso y el carácter socialmente distribuido de la producción del conocimiento, ello debe obedecer a la clara intencionalidad de las políticas institucionales y estatales y de las acciones de la gestión académica integrada para potenciar el proceso de formación de posgrado y su integración con la investigación y la vinculación con la sociedad. Todo ello tiene que ser coherente también con las políticas gubernamentales para garantizar la transferencia de los resultados obtenidos, la asimilación de tecnologías y el fomento y la promoción de la innovación tecnológica, lo que se sintetizan en la repercusión del proceso de integración.

Así, emerge la nueva cualidad, trascendencia social; la que da una nueva connotación a la gestión académica integrada. La **trascendencia social** es la dimensión del modelo, que explica las consecuencias de todas las acciones desplegadas y que abarca tanto a los resultados de los programas de posgrado, como de los proyectos de investigación científica y de vinculación social, desarrollados por las universidades para solucionar los problemas más relevantes del contexto, garantizando con ello el

desarrollo social y el incremento de la visibilidad y prestigio de la institución universitaria, ya que eleva su nivel de respuesta a las demandas sociales y con ello evidencia la asunción de su responsabilidad social. (Fig. 2.6)

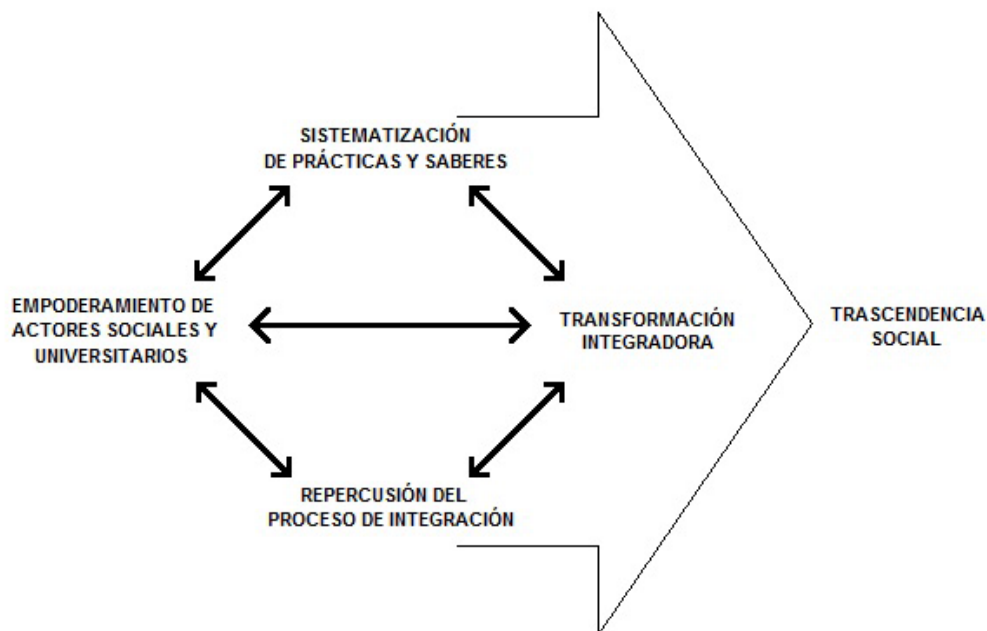


Fig. 2.6: Configuraciones de la dimensión TRASCENDENCIA SOCIAL

La contradicción de carácter dialéctico que se manifiesta entre las dimensiones del modelo, tiene como objetivo planificar, organizar, ejecutar, controlar y evaluar de forma integrada las acciones que permiten desarrollar el proceso de gestión académica propiciando la integración con los procesos de investigación y vinculación con la sociedad, desde una proyección estratégica en la institución para la transformación del contexto a partir de los resultados científicos y tecnológicos que se obtienen desde la formación de posgrado. (Fig. 2.7)

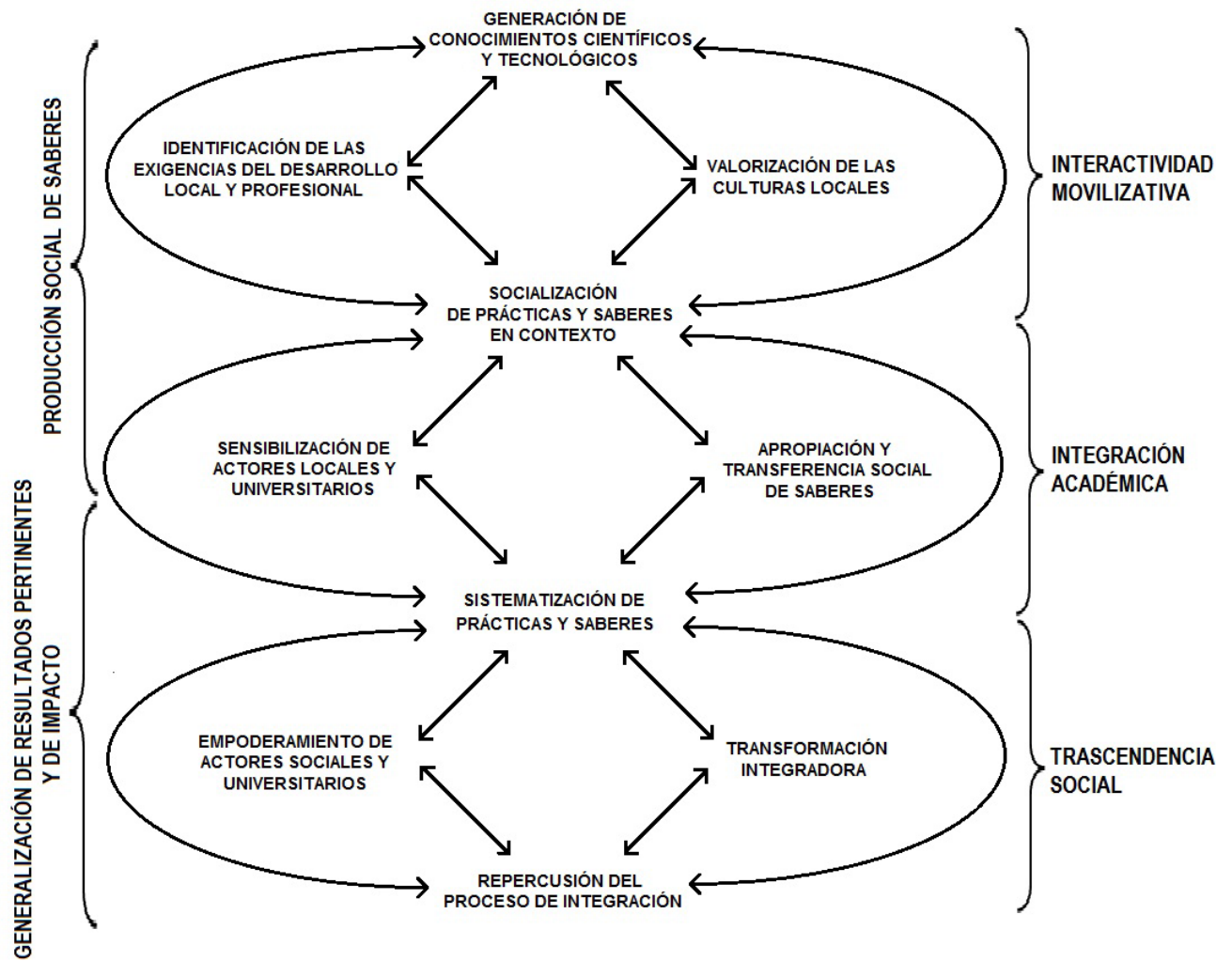


Fig 2.7: Modelo de gestión académica del proceso de posgrado en su integración con los de investigación y vinculación con la sociedad

La estructura de relaciones del modelo, revela como regularidades esenciales:

- ✓ La expansión de la gestión académica del posgrado en su integración con la investigación y la vinculación social, que se alcanza a través de la participación conjunta de los actores socio-económicos territoriales y los actores universitarios, fomenta el progreso del contexto ya que se da la interactividad movilizativa en torno a las problemáticas sociales que demandan soluciones científicas y tecnológicas.
- ✓ El emprendimiento de acciones autónomas, que hace que los procesos de posgrado, investigación y vinculación social trasciendan el ámbito universitario y se erija en soporte sostenible del desarrollo socio-económico, favorece el reconocimiento de las potencialidades de la universidad y las entidades de producción y servicios del territorio para brindar respuestas pertinentes y de impacto a las problemáticas identificadas.
- ✓ La potenciación del desarrollo socio-económico endógeno a través de la trascendencia social de los resultados del proceso de integración institucional, concreta los esfuerzos asociativos de los actores socio-económicos y los universitarios, dinamiza la realización de proyectos de investigación, programas de posgrado y proyectos de vinculación social, a favor de la repercusión de la integración institucional.

2.2.- Estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social

El abordaje de una estrategia para desarrollar el proceso formativo de posgrado, desde la naturaleza de la gestión académica integrada con los de investigación y vinculación social, conlleva a reconocerla a partir del criterio de un sistema de acciones y tareas que direccionan el proceso de planificación, organización, ejecución, control y evaluación para alcanzar los objetivos y contribuir al cumplimiento de la misión.

El proceso formativo de posgrado, integrado con la investigación y la vinculación social, resulta una vía factible para proporcionar oportunidades de crecimiento individual e institucional.

En atención a la gestión académica del proceso formativo, resulta extremadamente importante que sea implementado en forma lógica y consecuente por la necesidad de contar, entre otros aspectos, con mecanismos de retroalimentación que indiquen cómo se deben desarrollar los procesos formativos de posgrado, investigación y vinculación con la sociedad, que junto a la formación de grado, son las funciones esenciales que llevan a que la universidad trascienda en su contexto.

2.2.1. Estructura de la estrategia

La estrategia está diseñada para ser aplicada en la Dirección de Posgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi que se encuentra enclavada en la zona tres del Ecuador y desde donde recibe a profesionales procedentes de todo el país que realizan sus estudios de posgrado.

2.2.1.1 Objetivo general de la estrategia

Desarrollar la gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social en la Universidad Técnica de Cotopaxi, para contribuir a la transformación de la gestión universitaria, con repercusión en el entorno social de la UTC perfeccionando los procesos de

interactividad movilizativa y de integración académica, que generan la trascendencia social del actuar institucional.

2.2.1.2. Características generales de la estrategia

Esta estrategia está diseñada, tomando como referencia, el modelo elaborado para la gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con la investigación y la vinculación social; constituyéndose en el instrumento práctico de aplicación del mismo.

La estrategia parte de una realidad que se desea transformar, a través de un accionar permanente y dinámico que determina y consolida la misión y visión institucional de los procesos implicados. De ello se desprende que la estrategia se concibe a largo plazo, donde la aplicación de las transformaciones previstas deberá tener un carácter trascendente para la transformación de la realidad, con la participación de forma consciente de los sujetos implicados, tanto los de la universidad como los de las entidades sociales, que se constituyen en actores protagonistas del proceso.

Lo anteriormente planteado, supone que el marco de construcción de la estrategia está condicionado por las relaciones sociales que se emprenden en el contexto socio-productivo y cultural de la UTC, por lo que se erige como guía para la transformación específica a la cual responde desde su objetivo, de ahí que tiene un carácter trascendente para el proceso llamado al cambio.

Se aspira, a que el establecimiento de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con la investigación y la vinculación social, para esta institución universitaria propicie el desarrollo de las capacidades transformadoras profesionales de la comunidad universitaria y la sociedad, donde se consideran el desarrollo de lo humano y lo social, lo que condiciona todo el planteamiento de la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la institución.

Esta estrategia se diseña con una visión prospectiva, lo que implica desarrollar de forma sistemática capacidades transformadoras y para ello, ha de incidir en la propia labor universitaria, a la vez que debe influir y transformar el contexto socio-productivo y cultural, desde el reconocimiento de las diversas culturas, tradiciones y grupos sociales, como premisas contextuales.

El carácter de la gestión académica, tipifica la estrategia en la Universidad Técnica de Cotopaxi, desde la consideración de sus premisas y las regularidades que se revelan en su relación con el contexto social.

2.2.1.3. Relaciones que definen la intencionalidad de la estrategia

La interpretación de la gestión académica del proceso de formación del posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social, permite comprender que la relación dialéctica entre las premisas y los requisitos devienen de la relación dialéctica entre la misión y la visión prospectiva, como cualidades que definen la aplicabilidad y viabilidad de la estrategia.

Las premisas se constituyen en la síntesis del diagnóstico realizado, es decir, en las potencialidades que definen el éxito de la estrategia en el contexto estudiado, son un resumen de los factores que permiten al investigador valorar que aún, con las dificultades e insuficiencias existentes, la estrategia que se diseña podrá producir los cambios esperados.

Los requisitos, por su parte, son las condicionantes en las que descansa la estrategia, a fin de poder ser aplicada, son aquellos factores de los cuales hay que partir para su implementación.

En consecuencia, a partir del modelo elaborado y de las consideraciones teóricas y prácticas anteriormente presentadas, se identifica la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación con la sociedad, como guía para las transformaciones que se proyectan en el desarrollo de la universidad.

En el planteamiento de la estrategia hay que ser consecuente con los niveles estructurales de la gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social, identificando su rol en la consecución de la estrategia, por lo que se identifican cuatro etapas y se precisan su función, a saber:

2.2.1.4. Misión de la Dirección de Posgrado:

Formar profesionales humanistas y de calidad; con elevado nivel académico, científico y tecnológico; sobre la base de principios de solidaridad, justicia, equidad y libertad; generar y difundir el conocimiento, la ciencia, el arte y la cultura a través de la investigación científica; vinculados a la sociedad para contribuir a la transformación socio-económica del país.

2.2.1.5. Visión de la Dirección de Posgrado:

Ser líderes a nivel nacional en la formación integral de profesionales críticos, solidarios y comprometidos con el cambio social; en la ejecución de proyectos de investigación que aporten a la solución de los problemas de la región y del país, en un marco de alianzas estratégicas nacionales e internacionales; dotado de infraestructura física y tecnológica moderna, de una planta docente y administrativa de excelencia; que mediante un sistema integral de gestión permitirá garantizar la calidad de sus procesos y alcanzar reconocimiento social.

2.2.1.6. Valores y Principios de la Dirección de Posgrado:

La Dirección de Posgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se regirá por los principios y valores determinados en la Constitución del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, y son los siguientes:

Actitud Científica: La comunidad universitaria, pone de manifiesto su deseo de saber, de conocer el mundo y los fenómenos por sus causas, se constituye en el deseo de investigar; consideramos que la educación tiene como misión más trascendente conocer científicamente la realidad para transformarla.

Creatividad: La educación en la Dirección de Posgrado de la UTC, estimula y alienta la creación, la originalidad, la invención, la iniciativa; para lograr la independencia intelectual y cultural.

Calidad Académica: Formamos integralmente a los estudiantes de posgrado, con elevado rigor académico, científico y tecnológico, con capacidad crítica, reflexiva, y sensibilidad humana. La calidad es la premisa de nuestro trabajo, buscamos optimizar el tiempo y los recursos, orientando nuestros mejores esfuerzos para cumplir adecuadamente con los fines de la educación superior.

Humanismo: Ser humanista significa comprender las necesidades y aspiraciones de los demás para conjuntamente resolver sus dificultades. La educación en los programas ofertados por la Dirección de Posgrado de la UTC ubica especial interés en la formación humanista de sus estudiantes.

Conciencia Social: Generamos un alto nivel de conciencia sobre nuestra realidad a través de un proceso de reflexión crítico y autocrítico, que permita defender nuestros derechos de pensamiento y acción para transformar la sociedad actual por una más justa y digna. Sentimos preocupación por la situación apremiante que atraviesa nuestro país. Nos colocamos del lado de los pueblos en su anhelo de cambio.

Identidad Nacional: Somos defensores de la cultura y autenticidad de nuestros pueblos, expresada en el arte, la música, las tradiciones, la forma de ser de nuestros pueblos. Reconocemos la diversidad y la riqueza de nuestras culturas, fruto del aporte de los pueblos mestizos, indígenas, montubios y negros. Formamos hombres y mujeres que promueven la afirmación y defensa de los valores del Ecuador,

como país multinacional, multiétnico y pluricultural. Propiciamos la interculturalidad sobre principios de respeto mutuo y equidad entre las culturas del país y de éstas con la cultura universal.

Patriotismo: Proponemos conocer y entender el Ecuador, su historia, sus pueblos y culturas, sus valores y virtudes. Asumimos que la defensa de la soberanía nacional es un deber de todos los ecuatorianos. Amar a la patria significa ahora denunciar y enfrentar el saqueo de nuestros recursos, es contribuir a romper la dependencia económica, política, científica y tecnológica que sufre el país y que nos conduce al atraso y la pobreza. Contribuimos en la brega de los pueblos por alcanzar una Patria independiente y soberana.

Solidaridad: Frente a un sistema que promueve el egoísmo, el personalismo y el utilitarismo, la acumulación y concentración de la riqueza; educamos para la solidaridad como un valor profundamente humano, presente en la identidad de nuestros pueblos y sin duda un rasgo distintivo de un mundo nuevo y fraterno. Propondemos el reconocimiento del ser humano como elemento sustancial del desarrollo colectivo, dejando a un lado el individualismo, el egoísmo, el utilitarismo, profundizando los lazos de fraternidad y unidad.

Libertad: La asumimos como la esencia fundamental de la autodeterminación de los pueblos, con ello propugnamos la vigencia plena de los derechos humanos, respetando la libertad de expresión artística y científica, oponiéndonos a la tiranía, a la desigualdad social, a la explotación y opresión, a la discriminación étnica, cultural y la segregación de género . Además a la libertad la concebimos como la participación en acciones y toma de decisiones.

Honestidad: Mantenemos actitudes honestas dentro y fuera de la universidad, rechazando la corrupción, el fraude y todo accionar negativo y conductas inapropiadas. Somos ejemplos ante la

población ecuatoriana y en particular, la cotopaxense; defendemos las ideas justas con alto sentido democrático. Nuestro accionar diario está enmarcado en procedimientos diáfanos y transparentes.

Conciencia Ambiental: Somos defensores de los recursos naturales, adoptamos medidas prácticas y sencillas para crear y preservar un ambiente sano.

2.2.1.7. Premisas contextuales en la comunidad universitaria de la UTC,

- La provincia de Cotopaxi está caracterizada por ser eminentemente agrícola y ganadera y se encuentra ubicada en la zona centro (zona 3) del país, lo que constituye una gran ventaja para el desarrollo socio económico de este territorio.
- Los actores universitarios hacen un insuficiente reconocimiento de las potencialidades socio - productivas lo que les inhibe a su total integración con el sector productivo, de servicios y de participación comunitaria.
- En la provincia hay presencia de una cultura indígena que se expresa en la idiosincrasia de la comunidad, lo que favorece la laboriosidad, el arraigo familiar y el compromiso con la identidad cultural.
- El ejercicio investigativo del personal docente de la UTC no está desarrollado, su cultura investigativa es limitada y no se cuenta con un número significativo de doctores. Los docentes no se encuentran nucleados en grupos de investigación, por lo que es insuficiente el desarrollo científico-académico y es casi nula la producción científica.
- Las regulaciones y políticas de la educación superior ecuatoriana estimulan el desarrollo científico a través de los planes de desarrollo nacional y local y de los procesos de acreditación

universitaria que han movilizado a los docentes a elevar sus perfiles académicos e investigativos.

- Aunque aun es limitada la relación con entidades locales de gobierno, se aprecia un incremento en la voluntad de los gestores universitarios y locales a favor del establecimiento de acuerdos conjuntos que potencien el desarrollo local.
- El número de convenios internacionales aun no satisface las exigencias del desarrollo institucional de la UTC, sin embargo se han dado pasos que deben permitir la consolidación de ellos y un mejor seguimiento a las formas de colaboración.

2.2.1.8. Requisitos contextuales en la comunidad universitaria de la UTC

- Se requiere de una total comprensión por parte de los gestores universitaria sobre la importancia de una gestión integrada de los procesos universitarios para el desarrollo científico y académico de la UTC y su repercusión en la provincia de Cotopaxi.
- Se requiere de una voluntad de participación y colaboración de los gestores de los sectores productivos, de servicio y de participación comunitaria, con el sector universitario, a favor de la transformación de las prácticas de gestión y su incidencia en el desarrollo del entorno socio-productivo que implique llegar a acuerdos con todos
- Se requiere de los docentes universitarios, la disposición a desarrollar la iniciativa investigativa avalada por la producción de resultados científicos acreditables e impulsar la formación doctoral.

2.2.2. Etapas de la estrategia

Según el modelo elaborado, que es el constructo teórico en el que se basa el diseño de la estrategia, sus etapas se hacen coincidir con las configuraciones del modelo, que resultan síntesis de las relaciones entre los pares dialécticos y que al ser configuraciones superiores, permiten asumir que definen plazos de alto alcance en el propósito de emprender la gestión académica del posgrado.

2.2.2.1. Primera etapa: Generación de conocimientos científicos y tecnológicos

Objetivo: Generar conocimientos científicos y tecnológicos a través de proyectos de investigación, vinculación con la sociedad y programas de posgrado, según la identificación de las exigencias del desarrollo local y profesional y la valorización de las culturas locales.

Acciones estratégicas	Ejecuta	Controla	Periodo	Forma
1. Difundir el perfil de egreso de los programas de maestría para conciliar vínculos con el sector productivo, de servicio y de participación comunitaria.	Coordinador/a Académica de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Primer trimestre del año	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental. • Talleres comunitarios • Talleres de discusión científica.
2. Difundir las líneas de investigación asociadas a cada programa de maestría para concertar proyectos conjuntos de investigación y vinculación con la sociedad.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Primer trimestre del año	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental. • Talleres comunitarios • Talleres de discusión científica.

3. Difundir el plan estratégico de la dirección de posgrado de la UTC a nivel social a fin de generar la información que conlleva a la sensibilización de actores universitarios y del entorno para el desarrollo local y profesional.	Coordinador/a de evaluación y acreditación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Primer trimestre del año	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión documental. ● Talleres comunitarios ● Talleres de discusión científica.
4. Reconocer y estimular resultados alcanzados de proyectos de investigación, vinculación social y programas de posgrado que demuestre el quehacer universitario en la resolución de problemas socio-culturales del territorio.	Coordinador/a de admisión, permanencia y seguimiento de graduados de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> ● Otorgar certificaciones al mérito. ● Publicar los resultados de los proyectos. ● Otorgar becas y ayudas económicas.
5. Realizar un diagnóstico conjunto entre los actores universitarios y la sociedad general para identificar prácticas socio productivo y cultural significativas en la localidad. Así como problemáticas a resolver.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión documental. ● Taller comunitario ● Talleres de discusión científica. ● Encuestas. ● Entrevistas. ● Mapeo
6. Identificar el talento humano universitario y comunitario asociado a las potencialidades académicas, investigativas y de vinculación social con que se cuenta	Coordinador/a Académica de los programas de posgrados de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión documental. ● Taller comunitario ● Talleres de discusión científica. ● Encuestas. ● Entrevistas.
7. Identificar la infraestructura y recursos materiales tanto de la UTC como del sector productivo, de servicio y de participación comunitaria con el que se cuenta para resolver las exigencias del entorno.	Coordinador/a de evaluación de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión documental. ● Taller comunitario ● Talleres de discusión científica. ● Encuestas. ● Entrevistas.

8. Organizar actividades de intercambio para el reconocimiento de la cultura y las prácticas socio - productivas y culturales locales. (costumbres, tradiciones, etc.)	Coordinador/a de admisión, permanencia y seguimiento de graduados de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental. • Taller comunitario • Talleres de discusión científica. • Encuestas. • Entrevistas.
9. Crear grupos de investigación y vinculación e incorporar a los docentes y estudiantes de posgrado según las temáticas y perfiles que se asocian a problemáticas relevantes.	Coordinador/a de académica de los programas de posgrado en coordinación con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación • Seminarios • Cursos • Talleres
10. Elaboración de proyectos de investigación, vinculación y nuevos programas de posgrado que den repuesta a las problemáticas relevantes identificadas y aprovechen la cultura y la práctica socio-productivas significativas.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado en coordinación con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación • Seminarios • Cursos • Talleres

2.2.2.2. Segunda etapa: Socialización de prácticas y saberes en contexto

Objetivo: Difundir en la comunidad universitaria y en toda la sociedad cotopaxense los resultados arribados de la ejecución de los proyectos de investigación, de vinculación con la sociedad y programas de posgrado, para su aplicación y generalización a través de la transferencia y la transformación integradora de la gestión académica.

Acciones estratégicas	Ejecuta	Controla	Periodo	Forma
1. Desarrollar la defensa de las tesis de maestría demostrando los aportes al sector productivo, de servicio y de participación comunitaria.	Coordinador/a de Académica de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Todo el año	Actos de defensa
2. Difundir los resultados de los proyectos de investigación, vinculación con la sociedad y de las tesis de maestría, demostrando su aplicabilidad en el sector productivo, de servicio y de participación comunitaria.	Coordinador/a de Admisión, Permanencia y Seguimiento de los graduados de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Todo el año	<ul style="list-style-type: none"> • Congresos • Seminarios • Cursos • Talleres • Publicaciones.
3. Fortalecer las redes temáticas y los convenios de colaboración interinstitucional nacional e internacional, incorporando a los actores sociales y universitarios que se destaquen en los procesos de investigación, vinculación social y los programas de posgrado.	Coordinador/a de Evaluación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Todo el año	Firmas de convenio
4. Gestionar la creación de revistas propias y en redes interinstitucionales en las cuales se publiquen los resultados obtenidos con la intención de que se consoliden y aspiren a ingresar a bases de datos prestigiosas.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Todo el año	<ul style="list-style-type: none"> • Convenios • Seminarios • Cursos • Talleres • Publicaciones.

2.2.2.3. Tercera etapa: Sistematización de prácticas y saberes

Objetivo: Impulsar las acciones que posibiliten que los actores sociales y universitarios sistematicen las prácticas y saberes, a favor de la construcción social del conocimiento, para que se impliquen creadoramente y con disposición a participar activamente en la construcción social el conocimiento, demostrando sus niveles de empoderamiento.

Acciones estratégicas	Ejecuta	Controla	Periodo	Forma
1. Capacitar a líderes de proyectos y programas acerca de las nuevas formas de gestión académica integrada y de apropiación social del conocimiento.	Coordinador/a de Evaluación de los programas de posgrado en coordinación con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios • Cursos • Talleres
2. Crear y promover premios de la UTC a los resultados de mayor impacto por su aplicación en los contextos: productivo, servicios y participación comunitaria, de forma que concursen los proyectos e investigadores de resultados más relevantes.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación • Seminarios • Talleres • Evaluaciones • Difusión de resultados
3. Someter a debate público las propuestas de proyectos de investigación, vinculación y nuevos programas de posgrado para discutir con los actores sociales y universitarios sus alcances y pertinencia.	Coordinador/a de Admisión, Permanencia y seguimiento de graduados de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Congresos • Seminarios • Cursos • Talleres
4. Recabar y procesar los informes de los proyectos de investigación y de vinculación social que permitan la sistematización de los resultados obtenidos con vistas a su aplicación en el sector productivo, de servicio y de participación comunitaria.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Todo el año	Documentación

2.2.2.4. Cuarta etapa: Repercusión del proceso de integración institucional

Objetivo: Identificar el impacto social del proceso de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social, evaluando los indicadores de desarrollo local y acreditación universitaria.

Acciones estratégicas	Ejecuta	Controla	Periodo	Forma
1. Evaluar el impacto y los logros que han tenido los resultados de los proyectos de investigación y vinculación social en los sectores: productivos, de servicio y de participación comunitaria.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de discusión científica. • Talleres comunitarios. • Encuestas. • Entrevistas.
2. Elaboración del plan de mejoras	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de discusión científica. • Talleres comunitarios.
3. Evaluar el impacto que han tenido los resultados de los programas de posgrado en los sectores: productivos, de servicio y de participación comunitaria.	Coordinador/a Académica de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de discusión científica. • Talleres comunitarios. • Encuestas. • Entrevistas.
4. Elaboración del plan de mejoras.	Coordinador/a Académica de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de discusión científica. • Talleres comunitarios.
5. Evaluar el impacto del proceso de integración de la gestión académica del posgrado con investigación y vinculación con la sociedad.	Coordinador/a de Admisión, Permanencia y Seguimiento de graduados de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de discusión científica. • Talleres comunitarios. • Encuestas. • Entrevistas.
6. Elaborar planes de mejora	Coordinador/a de Admisión, Permanencia y Seguimiento de graduados de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres de discusión científica. • Talleres comunitarios

7. Realizar procesos de autoevaluación de los programas de posgrado según el patrón de calidad de organismos y agencias de acreditación de programas de posgrado.	Coordinador/a de Evaluación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	Talleres de discusión científica.
8. Elaborar planes de mejora	Coordinador/a de Evaluación de los programas de posgrado	Director/a de posgrado	Cada año	Talleres de discusión científica
9. Capacitar a docentes y actores sociales acerca de los procesos de generalización de resultados de investigación y transferencia de conocimientos y tecnologías con vistas a ir desarrollando una cultura de extensión de la ciencia y la tecnología.	Coordinador/a de Investigación y vinculación de los programas de posgrado de conjunto con las direcciones de investigación y vinculación.	Director/a de posgrado	Todo el año	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios • Cursos • Talleres

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2:

1. La relación dialéctica entre la producción social de saberes y la generalización de resultados pertinentes y de impacto, que se fue derivando de la fundamentación epistemológica del objeto y el campo de acción de la investigación, fue el punto de partida para la concepción del modelo de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social, ya que expresa de manera sintetizada el contenido esencial de la integración de esos procesos universitarios y la responsabilidad social de la universidad con el desarrollo socio-económico.
2. La conceptualización desarrollada acerca de la gestión de procesos universitarios y las particularidades conferidas a una gestión innovativa con amplios alcances en la transformación social y de alto contenido pedagógico, permitió la elaboración del nuevo concepto de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.

3. La estructura de relaciones del modelo, revela como regularidades esenciales:
 - ✓ La expansión de la gestión académica del posgrado en su integración con la investigación y la vinculación social, que se alcanza a través de la participación conjunta de los actores socio-económicos territoriales y los actores universitarios, fomenta el progreso del contexto ya que se da la interactividad movilizativa en torno a las problemáticas sociales que demandan soluciones científicas y tecnológicas.
 - ✓ El emprendimiento de acciones autónomas, que hace que los procesos de posgrado, investigación y vinculación social trasciendan el ámbito universitario y se erija en soporte sostenible del desarrollo socio-económico, favorece el reconocimiento de las potencialidades de la universidad y las entidades de producción, servicios y participación comunitaria del territorio para brindar respuestas pertinentes y de impacto a las problemáticas identificadas.
 - ✓ La potenciación del desarrollo socio-económico endógeno a través de la trascendencia social de los resultados del proceso de integración institucional, concreta los esfuerzos asociativos de los actores socio-económicos y los universitarios, dinamiza la realización de proyectos de investigación, programas de posgrado y proyectos de vinculación social, a favor de la repercusión de la integración institucional.
4. El modelo diseñado permitió, a su vez, la elaboración de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado, integrado con los de investigación y vinculación social. La misma establece los procedimientos organizativos.

CAPÍTULO III: CORROBORACIÓN Y VALORACIÓN CIENTÍFICA DE LOS PRINCIPALES RESULTADOS INVESTIGATIVOS

En el capítulo se exponen los resultados obtenidos en la valoración de la pertinencia científico-metodológica de los aportes teóricos y prácticos de la investigación. Se inicia con la ejemplificación de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social desarrollada. Finalmente, se realiza una consulta a expertos, relacionada con la factibilidad y pertinencia del modelo y estrategia de gestión académica.

3.1 Corroboración de la aplicación parcial de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.

Para corroborar los resultados presentados y posibilitar la valoración externa del producto de la investigación se realizó una ejemplificación parcial de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social. Dicha ejemplificación se sustenta en los criterios, con sus indicadores de logros y los resultados esperados verificables.

Para la ejemplificación, se realiza un proceso de adiestramiento al personal relacionado con las actividades implicadas, entre los cuales se encuentran los directivos de las áreas de posgrado, investigación y vinculación social, los coordinadores de las maestrías y los coordinadores de proyectos.

La forma en que fueron adiestrados los investigadores seleccionados, y desarrollado el proceso de corroboración de la aplicación de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social, se sintetiza en la metodología que se presenta a continuación:

- I. Presentación de los elementos teóricos esenciales que sustentan la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social, y los datos a obtener para el procesamiento de la información.
- II. Explicación de los indicadores que se asumirían para valorar la ejemplificación de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social y el procesamiento de la información que se realizará en la presente investigación.
- III. Aplicación de la estrategia propuesta.
- IV. Valoración, por el autor de la presente investigación, de los resultados alcanzados en la aplicación parcial de la estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.

Para la realización de la aplicación parcial de la estrategia se utilizan como fuentes informativas:

- El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017
- El Plan de desarrollo Estratégico de la provincia de Cotipaxi (Anexo 4).
- Las rendiciones de cuenta de la Universidad Técnica de Cotopaxi en los períodos 2013 y 2014 (Anexo 5).
- Encuesta a actores sociales y universitarios involucrados en el proceso de gestión académica de la UTC (Anexo 6).
- Entrevista a los actores universitarios involucrados en el proceso de gestión académica del posgrado, la investigación y la vinculación social.
- Encuesta a los líderes de proyectos de investigación y vinculación y programas de posgrado (Anexo 7).

El proceso de aplicación parcial propone medir los siguientes criterios:

- ✓ Identificación de las exigencias del sector universitario en la UTC, así como del sector productivo y de servicio de la provincia de Cotopaxi, a través de la sensibilización, movilización y compromiso para resolver la problemática del desarrollo social y profesional.
- ✓ Generación de conocimiento científico y tecnológico a través de programas de investigación. Vinculación social y posgrado, respondiendo a las necesidades sociales, con empoderamiento de los actores universitarios y del territorio, y la sistematización de las reflexiones colectivas.
- ✓ Difusión en la comunidad universitaria y en toda la sociedad cotopaxense los resultados obtenidos de la ejecución de la gestión académica integrada de posgrado con los procesos de investigación y vinculación social.

A continuación se brindan los principales resultados para cada uno de estos criterios y sus indicadores de logro.

3.1.1. Identificación de las exigencias del sector universitario en la UTC, así como del sector productivo y de servicio de la provincia de Cotopaxi, a través de la sensibilización, movilización y compromiso para resolver la problemática del desarrollo social y profesional.

Indicadores de logro:

- La UTC cuenta con un levantamiento de las problemáticas priorizadas del desarrollo social y profesional del territorio.
- Se incrementa el número de proyectos de investigación y proyectos de posgrado que demuestran el quehacer universitario en la resolución de los problemas del territorio.
- Reconocimientos obtenidos por estudiantes y profesores a través de los resultados científicos y académicos.
- Cifras representativas de actores universitarios y sociales que manifiestan su compromiso con las actividades de la UTC.

3.1.1.1. La UTC cuenta con un levantamiento de las problemáticas priorizadas del desarrollo social y profesional del territorio.

De la revisión documental se pudo constatar que las principales estrategias de desarrollo de la provincia están encaminadas a (Anexo 4):

A **nivel nacional**, la Provincia de Cotopaxi forma parte de los principales proyectos estratégicos nacionales:

- Proyecto hidroeléctrico Toachi Pilatón
- Centro de Desagregación Tecnológica del Ecuador
- Mercado de capitales y financiación de inversiones
- Cooperativas de Ahorro y Crédito
- Banco Nacional de Fomento
- Corporación Financiera Nacional.

A **nivel de provincia** el Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Cotopaxi está dirigido a las áreas de desarrollo: Social y Económico teniendo como Dimensión transversal la Medioambiental

Desarrollo Social

- Área Estratégica de Educación
- Área Estratégica de Salud
- Dimensión de Organización e Identidad
- Área Estratégica de Desarrollo Urbano

Desarrollo Económico

- Área Estratégica de Producción Agropecuaria
- Área Estratégica de Comercialización
- Área Estratégica de Turismo
- Área Estratégica de Artesanía.

En entrevista a los actores universitarios involucrados en el proceso de gestión académica del posgrado, la investigación y la vinculación social, cuyo objetivo estaba encaminado a identificar las principales líneas de desarrollo de la UTC y como la misma se relaciona con las estrategias de

desarrollo de la provincia, se pudo constatar que solo el 11% no tiene conocimiento de las principales áreas y estrategias de desarrollo, aunque el 100% reconoce que han sido presentadas en las actividades que se desarrollan en la institución. De igual forma el 71% de los actores universitarios que contestaron afirmativamente, expresan haber participado en algún proyecto de investigación o vinculación social.

Al analizar los resultados de la encuesta realizada a los líderes de los programas de investigación y vinculación social y programas de maestría, pregunta uno ¿Cómo valora el nivel de respuesta que ofrece la UTC a las necesidades socio-económicas y culturales de la provincia de Cotopaxi? (Anexo 7), fue posible constatar que ha habido un proceso de incremento del compromiso de la universidad con el desarrollo del territorio, pasando de un 0% en el 2013 a un 19%, con nivel de respuesta alto en el 2014 (Figura 3.1).

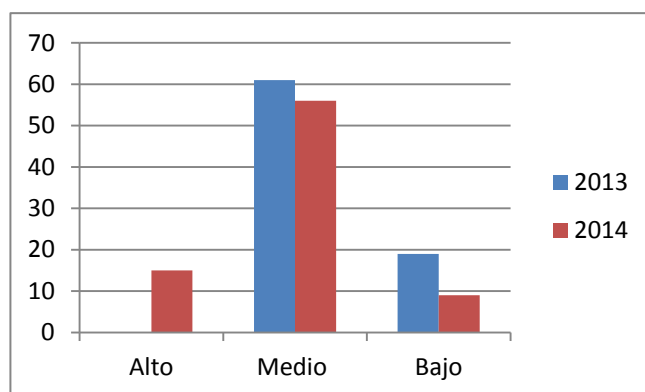


Fig. 3.1: Nivel de respuesta que ofrece la UTC a las necesidades socio-económicas y culturales de la provincia de Cotopaxi

3.1.1.2. Se incrementa el número de proyectos de investigación y proyectos de posgrado que demuestran el quehacer universitario en la resolución de los problemas del territorio.

A partir de la información recogida en las rendiciones de cuenta de los años 2013 y 2014 (Anexo 5), se realiza una valoración de los programas de maestría, así como de los proyectos de investigación y vinculación social que desarrolla la universidad. Con relación a los programas de maestría se ha producido no solo un proceso de crecimiento del número de estos, sino que los existentes se han ido

perfeccionando en función de las demandas y necesidades de los estudiantes de posgrado y de los actores del territorio (Figura 3.2).

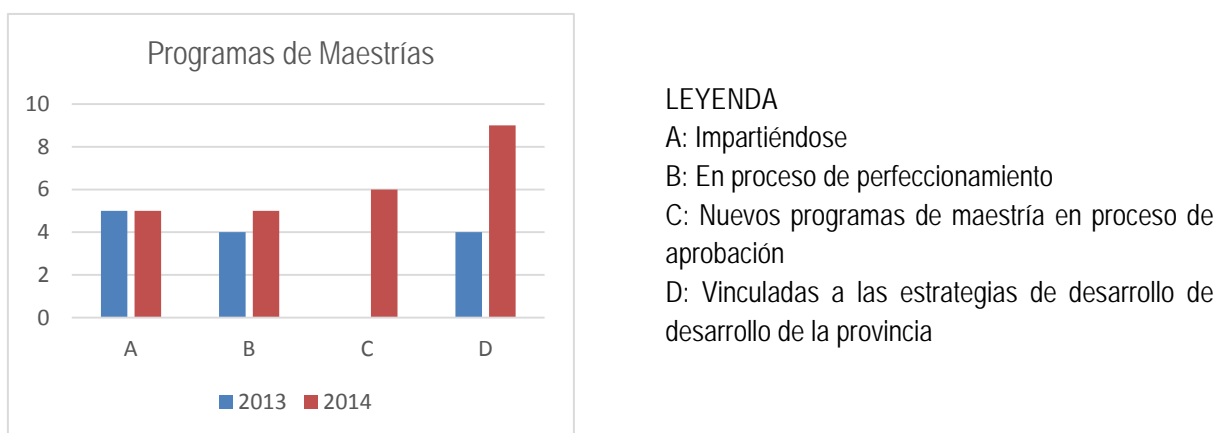


Fig. 3.2: Comportamiento de los programas de maestría.

Igual comportamiento presentan los proyectos de investigación y de vinculación social, de 12 proyectos que se desarrollaban en el 2013, en el 2014 se mantienen los siete que se desarrollaban desde la dirección de investigación, incorporándose 12 nuevos proyectos.

Los proyectos presentados en el año 2014 de la dirección de vinculación social han tenido como particularidad que los responden a programas de desarrollo coordinados desde las unidades académicas de la Universidad de Cotopaxi y las autoridades de la provincia a través de 14 proyectos. Otro rasgo distintivo de los proyectos presentados en el 2014 ha sido que los mismos se han gestado a partir de las necesidades propias del desarrollo institucional y de la provincia, dando cuenta de la gestión académica integrada que está realizando la universidad para contribuir al desarrollo estratégico propio y del territorio. A continuación se relacionan los mismos:

- Proyectos conjuntos con el Instituto Especial Ecuatoriano (IEE), INIAP, INHAMI: "Incidencia del cambio climático y nutrición en cultivos de arroz, maíz duro y papa con modelos de predicción de cosechas mediante métodos espaciales y espectrales". Fue presentado a la SENESCYT, para su revisión, aprobación y financiamiento. El proyecto fue aprobado y financiado con un

valor de dos millones doscientos sesenta mil dólares (\$2,260.000), al momento se encuentra en ejecución.

- Se viene trabajando en el diseño metodológico del proyecto "Modelos matemáticos de dinámica ecológica sobre chagas, malaria y leishmania, mediante el desarrollo y aplicación de tecnología espacial", en colaboración con el IEE, INSPI, EPN, UDLA
- Dentro del convenio marco que la Universidad mantiene con el INIAP se firmó un convenio específico con el Departamento de Nutrición y Calidad de la Estación Experimental Santa Catalina con el propósito de diseñar de forma conjunta en el proyecto titulado "Clasificación taxonómica y caracterización morfológica de las plantas medicinales conservadas *ex situ* e *in situ* en los jardines de conservación en el INIAP", con un presupuesto de 420.000 dólares, asignado por la SENESCYT. En este proyecto participan la Universidad Técnica del Norte, El INIAP, la Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Elaboración del proyecto "Recuperación de la frutilla en el sector Huachi grande en la provincia de Tungurahua" con la participación del Programa de Fruticultura y el Departamento de Biotecnología de la Estación Experimental Santa Catalina del INIAP, con la colaboración de la Asociación de Fruticultores de Tungurahua.

3.1.1.3. Reconocimientos obtenidos por estudiantes y profesores a través de los resultados científicos y académicos, y cifras representativas de actores universitarios y sociales que manifiestan su compromiso con las actividades de la UTC

No se recogen resultados del actuar universitario, aunque fue posible constatar para este último indicador el compromiso de los actores universitarios (profesores y estudiantes) que participan en la Maestría de Gestión de Energía (hoy Maestría en Gestión de Energías Alternativas), de contribuir a dar respuesta a una de las políticas del gobierno de buscar fuentes alternativas de energía sostenible, que propicien el desarrollo. Esta propuesta se genera a partir de la solicitud expresa de la Prefectura de la provincia de Cotopaxi.

3.1.2. Generación de conocimiento científico y tecnológico a través de programas de investigación, Vinculación social y posgrado, respondiendo a las necesidades sociales, con empoderamiento de los actores universitarios y del territorio, y la sistematización de las reflexiones colectivas.

Indicadores de logro:

- Se incrementa el número de grupos de investigación y vinculación según las temáticas y proyectos que se asocian a problemas relevantes.
- Se desarrollan actividades de capacitación a coordinadores de programas y proyectos acerca de las nuevas formas de gestión académica integrada.
- Los actores sociales y universitarios manifiestan comprensión y aceptación acerca de los programas y proyectos elaborados.

La evaluación de estos tres indicadores se realiza a partir de la aplicación y procesamiento de una encuesta a los líderes y coordinadores de proyectos y programas (Anexo 7), así como de la encuesta a los actores universitarios y sociales (Anexo 6), para valorar el compromiso de los actores universitarios y sociales con la Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC) a favor del desarrollo social y profesional

A continuación se presentan los resultados de la valoración para cada uno de los indicadores de logro:

3.1.2.1. Se incrementa el número de grupos de investigación y vinculación según las temáticas y proyectos que se asocian a problemas relevantes.

Para poder contrastar e avance de los resultados de la actividad universitaria, se realizó la valoración de la información contenida en la rendición de cuentas de la UTC durante los períodos 2013 y 2014. De la revisión de la información ofrecida por ambos informes fue posible constatar el crecimiento permanente en el número de profesores que realizan trabajos conducentes a títulos de doctor o de máster, todos vinculados con investigaciones desarrolladas en y para la UTC (Figura 3.3)

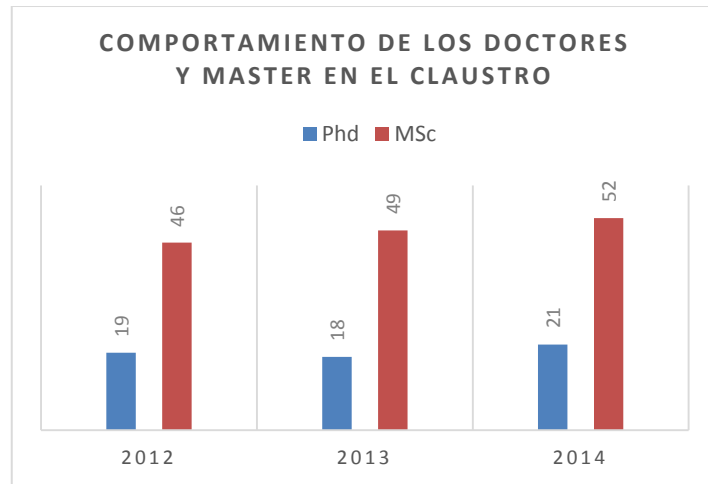


Figura 3.3: Comportamiento del proceso de formación de doctores y máster en la UTC.

Al mismo tiempo se pudo comprobar que, aunque el desarrollo de maestrías no ha estado encaminado siempre a dar respuesta a las necesidades de desarrollo institucional o de la provincia, el número de profesores que culmina el proceso de formación de posgrado a través de las maestrías se ha ido incrementando de forma paulatina, teniendo un total record en el año 2015 con 180 graduados, con cierre octubre 2015 (Figura 3.4).



Fig. 3.4: Total de graduados de las maestrías que se imparten en la UTC.

Sin embargo, se evidenció el insuficiente vínculo de los estudiantes a los proyectos de investigación que se desarrollan desde la gestión académica del posgrado y de la investigación, solo desde el 2014 en el

proceso de vinculación social se reconoce la participación de los estudiantes en los programas y proyectos presentados por las Unidades Académicas de: Ciencias Administrativas y Humanísticas; Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales; y, Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas, con la participación del 31% del total de estudiantes, según la matrícula del período septiembre 2014 a febrero 2015 (5274 estudiantes).

3.1.2.2. Se desarrollan actividades de capacitación a coordinadores de programas y proyectos acerca de las nuevas formas de gestión académica integrada.

Como parte de este proceso de gestión académica integrada se han desarrollado procesos de capacitación gestados desde el área de vinculación social para fortalecer la producción investigativa de los siguientes programas y proyectos de investigación:

- Proyecto "La Realidad y Proyección de la Dinámica Socioeconómica y Ambiental de la Comunidad de la Provincia de Cotopaxi"; con el tema "Diseño y procesamiento de instrumentos cuantitativos de Investigación".
- Proyecto "Estudio sobre la vulnerabilidad social infantil en el cantón Latacunga"; con el tema "Metodología Cualitativas para proyectos sociales".
- Proyecto "Inclusión de las expresiones culturales gráficas nativas del pueblo Panzaleo en el diseño gráfico moderno y análisis de la cuestión identitaria"; con el tema Temática de *Community Managemen*.
- Proyecto "Determinación de los contaminantes producidos por la combustión del parque automotor a gasolina en el casco urbano de la ciudad de Latacunga"; con el tema "Funcionalidad, manejo y operatividad del medidor de gases de fuentes móviles".
- "Taller de capacitación sobre la elaboración de publicaciones científicas" para docentes investigadores de la Universidad Técnica de Cotopaxi".

- Evaluación de tierras, fertilización de suelos y agresividad climática
- Fito mejoramiento y Sistemas de Semillas
- Taller Internacional de Diseño Andino.

Para evaluar la calidad de las actividades de capacitación desarrolladas en relación con las nuevas formas de gestión académica integrada se partió de los resultados de la encuesta aplicada a los líderes de proyectos y programas para conocer las consideraciones que los mismos tienen de los resultados de la aplicación de la estrategia y valorar los criterios existentes acerca de la capacitación sobre las nuevas formas de emprender la gestión académica integrada en la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Se encuestaron 22 coordinadores de proyectos de investigación y vinculación social, y programas de maestrías que son los que se encontraban en ejecución al momento de la aplicación parcial (Anexo 7). Estos resultados han permitido validar el compromiso con la UTC a favor del desarrollo social y profesional que esta institución ha emprendido. (Figura 3.5)

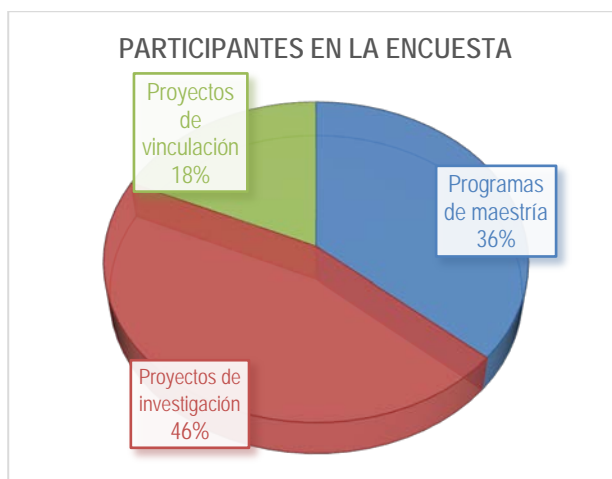


Fig. 3.5: Participantes en la encuesta

El procesamiento de la información procesada permite concluir que:

El 75 % de los encuestados ha recibido usted alguna capacitación relacionada con las nuevas formas de gestión de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social en la UTC en los dos últimos años, aunque las mismas han estado centradas en el desarrollo de talleres, sin haberse explotado otras

formas de capacitación como cursos o seminarios. Al indagar sobre las causas de utilización de este tipo de actividad, los coordinadores de los procesos argumentan que:

- Los talleres dan la posibilidad de que pueda participar todo el que esté interesado en conocer la propuesta que se presenta, sin necesidad de tener que garantizar la continuidad de participación, lo cual ocurriría en caso de curso.
- Los talleres permiten un mayor debate que los otros dos tipos de actividades, aspecto esencial para poder dinamizar y sistematizar la propuesta que se presenta.

El 86% de los participantes valoran de excelente y muy buena la propuesta de gestión de los procesos de procesos de posgrado, investigación y vinculación social y el 14% de bueno, no encontrándose ninguna valoración de regular o mala. Al mismo tiempo el 100% de los encuestados reconoce que la capacitación recibida le permite involucrarse activamente en la gestión académica integrada de dichos procesos, reconociendo el compromiso que este proceso general para los actores universitarios. Las argumentaciones que complementan dichas respuestas están dadas en:

- Las actividades que está desarrollando la UTC, sobre todo en los dos últimos años han beneficiado a la comunidad universitarios y actores sociales.
- La posibilidad de participar en este tipo de actividades permite un mayor compromiso y una mejor comprensión del papel de la universidad en el desarrollo de la provincia.
- Permite a todos los participantes estar más involucrado con los problemas y proyecciones institucionales y de la provincia, tratando de proponer soluciones.
- El 100% de los participantes declaran que la universidad en los últimos dos años ha logrado una mayor unidad y participación de los actores universitario en integración con los actores sociales.
- Se reconoce la necesidad de trabajar para lograr una mejor imagen y la mejora del perfil profesional en la UTC.

- Todos los encuestados reconocen, a partir de las potencialidades de la universidad, la necesidad e importancia que tiene poder generar proyectos de desarrollo institucional conjuntos.

3.1.2.3. Los actores sociales y universitarios manifiestan comprensión y aceptación acerca de los programas y proyectos elaborados.

La evaluación de los resultados de este indicador de logro se realiza a partir de procesar la encuesta aplicada a los actores sociales y universitarios involucrados en el proceso de gestión académica de la UTC (Anexo 6). Los resultados del mismo permitieron corroborar el compromiso de los profesionales involucrados en los proyectos de investigación, de vinculación social y en programas de posgrado de la UTC a favor del desarrollo social y profesional que esta institución ha emprendido.

La aplicación de la encuesta se realizó a 80 actores universitarios y sociales escogidos de forma aleatoria y no estratificados, que constituyen el 85% de la población total, conformado por los coordinadores de todos los programas de posgrado y proyectos de investigación y vinculación social que tiene aprobada la UTC al momento en que se aplicó la investigación, comparándose las transformaciones con relación al 2013, desglosados en la figura 3.6.

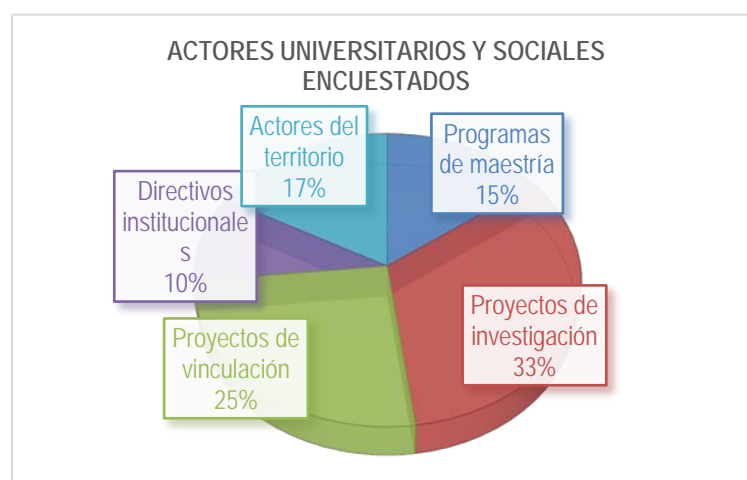


Fig. 3.6: Actores sociales y universitarios encuestados

Una vez procesada la información (Anexo 6), es posible constatar que se ha producido una transformación no solo en la comunidad universitaria, sino también en los actores locales que reconocen el proceso que desarrolla la UTC en función de potenciar el desarrollo institucional y del territorio. De ahí que el 15 % de los encuestados considere en el 2014 alto el nivel de respuesta que tiene la UTC a las necesidades del desarrollo socio económico y cultural de Cotopaxi, cuando en el 2013 era de un 0%. Los principales elementos que han condicionado este cambio en la percepción de los actores encuestados está en las posibilidades que los mismos han tenido de:

- Involucrar a los actores sociales y miembros de la prefectura en las actividades de investigación y vinculación social.
- Participar en convocatorias de proyectos que parten de las necesidades y demandas propias de la provincia.
- Participar en los talleres de investigación de las maestrías para presentar los proyectos de investigación que se desarrollan y en los cuales los cursistas pueden participar en la culminación de estudios.
- Socializar con los actores sociales y la comunidad los resultados de los trabajos que se desarrollan en la UTC.
- Participar en los seminarios donde se propicia que los estudiantes de las maestrías se integren a través de sus trabajos de culminación de estudios a los proyectos de investigación y de vinculación social que se desarrollan en la UTC.

De igual forma reconocen que todavía un porcentaje importante considera este criterio como medio o bajo condicionado a: a) Aún es insuficiente la articulación de la UTC con el territorio; b) Las convocatorias de proyectos que se gestionan y los programas de posgrado dan cuenta, en gran medida, a las potencialidades que tiene la UTC, pero no responden a la problemática del territorio;

c) No se sienten totalmente involucrados los actores sociales en el proyectos de investigación y vinculación social que están gestando en la institución.

El 71% de los encuestados reconoce haber sido convocado a participar en los programas y proyectos que lleva a cabo la UTC, lo cual les permite fundamentalmente incrementar su preparación profesional, participando en proyectos de investigación y programas de posgrado. En menor medida se reconoce la importancia de participación en proyectos de vinculación social.

Al indagar sobre los elementos que recomendarían a los gestores de proyectos y programas de la UTC para mejorar localidad de los impactos de los mismos, las propuestas fueron:

- a) Diversificar las convocatorias de proyectos y programas para propiciar la incorporación de todos los miembros de la comunidad universitaria.
- b) Desarrollar propuestas de capacitación que permitan mejorar el perfil investigativo de los actores universitarios y sociales y poder ellos gestar de forma integrada sus propios proyectos a partir de las demandas del territorio.
- c) Proponer acciones que contribuyan a perfeccionar el vínculo de la UTC con el territorio, garantizando la participación de los actores sociales en los programas y proyectos que desarrolla la universidad.
- d) Diversificar la oferta de posgrado en función de las demandas del territorio.
- e) Continuar perfeccionando el proceso de integración de los programas de posgrado con los proyectos de investigación y vinculación social.
- f) Hacer más efectivo el proceso de gestión y control de los diferentes programas y proyectos de investigación y vinculación.
- g) Mantener de forma permanente la evaluación y control de la estrategia de gestión académica integrada que se propone para poder garantizar el desarrollo permanente de la UTC y su impacto en el desarrollo de la provincia.

3.1.3 Difusión en la comunidad universitaria y en toda la sociedad cotopaxense de los resultados obtenidos de la ejecución de la gestión académica integrada de posgrado con los procesos de investigación y vinculación social.

Uno de los elementos a considerar, que da cuenta de los resultados del proceso de socialización en la comunidad universitaria y en la sociedad de los resultados parciales alcanzados con la propuesta de gestión académica integrada que han venido desarrollando las direcciones de posgrado, de conjunto con investigación y vinculación social, han sido (Anexo 5):

2013

- Organización y desarrollo de la Feria de Ciencia e Investigación UTCiencia (Universidad Técnica-Ciencia)
- Apoyo a docentes e investigadores para su participación en eventos de capacitación y difusión de resultados, a nivel nacional e internacional.
- Participación en ferias, reuniones de trabajo congresos y otros eventos.
- Lanzamiento de revistas y libros de la Dirección de investigación.

2014

- Organización y desarrollo de la FERIA INTERNA, como actividad previa a la VI FERIA UTCiencia 2015
- Organización y desarrollo de la VI FERIA ciencia e investigación UTCiencia 2015,
- Organización y desarrollo de las Jornadas Académico Científicas 2014 con la participación de 300 personas.
- Revisión de artículos para la indexación de la Revista UTCiencia.
- Apoyo a docentes investigadores para su participación en eventos de capacitación y difusión de resultados. A nivel nacional e internacional.

- Participación en ferias, Reuniones de trabajo, Congresos y otros eventos a los cuales fuimos invitados.
- Lanzamiento de revistas y libros de la Dirección de Investigación
- Presentación de ponencias en seminarios internacionales por parte de los Docentes Investigadores.
- Participación con proyectos en convocatoria SENESCYT 2014.
- Gestión con el programa "PROMETEO" auspiciado por la SENESCYT; hasta la fecha han sido adjudicados 3 profesionales Prometeos: Ph.D. Deyanira Lobo, Ph.D. Andrea Cecchin, Ph.D. Manuel García Herreros.

Publicaciones científicas 2014, libros, revistas y manuales desarrollados o consolidados en el período:

- Libro: "Una Universidad Llamada Pueblo", de autoría del Lic. José Cobo.
- Libro: "Provincias y Ciudades del Ecuador", de autoría del Arq. Msc. Francisco Ulloa.
- Libro: "SEMILLA DE ABRIL", de autoría del Arq. Msc. Francisco Ulloa.
- Libro: "*BASIC PRINCIPLES OF CLASSROOM MANAGEMENT AND TEACHING IN THE EFL CONTEXT*", de autoría de la Licenciada Fabiola Cando.
- Se conformó el Comité Editorial de la Revista y se encuentran en proceso de publicación ahora desde la versión indexada en LATINDEX la UTCiencia.
- Se encuentran en proceso de publicación las primeras Memorias de "JORNADAS ACADÉMICAS CIENTÍFICAS UTC 2014.

Otro elemento que da cuenta del proceso de socialización, difusión y proyección de la actividad que se ha venido desarrollando y que evidencia el actuar universitario y la importancia que la misma confiere a la integración de las actividades de posgrado, investigación y vinculación social está en la incorporación de los convenios, los cuales han significado no solo un incremento en número (de siete en el 2012-2013 a 18 en el 2014), sino en compromiso universitario por dar respuesta a las

estrategias de desarrollo interna y del territorio. La relación de los mismos se encuentra recogida en el Anexo 5. Consecuencia de la realización de estos convenios en los momentos actuales un grupo de docentes de la UTC se encuentran realizando su proceso de formación doctoral en Instituciones de Educación Superior con las cuales se tienen firmados convenios (Tabla 3.1).

Tabla No. 3.1. Docentes que se encuentran cursando programas de doctorado en instituciones extranjeras

País	Especialidad	Cantidad		Graduados	
		2013	2014	2013	2014
Cuba	Ciencias Pedagógicas	6	6	-	4
	Ciencias Sociológicas	1	1	-	1
	Ciencias Veterinarias	1	1	-	-
	Ciencias Económicas	1	1	-	-
Perú	Ciencias Administrativas	5	5	-	-
	Informática y Computación	12	12	-	-
Total		26	26	-	4

De la triangulación de la información obtenida de los tres criterios en la aplicación parcial de la estrategia es posible concluir que:

1. El 100% de los participantes reconoce la importancia de que la universidad se inserte en la sociedad, participando en las estrategias de desarrollo de la provincia y convirtiéndose en institución que dinamice y arrastre a los actores sociales en la búsqueda de soluciones. Ratifican la importancia de poder participar en los programas de posgrado que articulen los conocimientos teóricos metodológicos con proyectos de investigación y vinculación social dirigidos a dar respuesta a los problemas o necesidades de las áreas de desarrollo estratégico de la provincia.

2. La participación en los programas y proyectos les ha dado la posibilidad de desarrollar investigaciones, acciones de posgrado y vinculación social, propiciando el incremento de su preparación profesional y el aporte a la contribución social.
3. La integración del proceso de posgrado con el de investigación y vinculación social se materializa en la organización y desarrollo de diferentes acciones, fundamentalmente desde los procesos de capacitación, pero es imprescindible continuar potenciando este proceso, poniéndolo en función de las estrategias de desarrollo de la institución y del territorio.
4. Se reconoce el papel de cada uno de los procesos en el desarrollo de la UTC como institución y en el desarrollo social del territorio, se coincide en que la actividad de posgrado como proceso ha logrado la mayor interacción con la sociedad y el territorio, dada la oferta de actividades formativas que realiza.
5. De los análisis realizados con anterioridad es posible concluir que, a partir de los procesos de sensibilización, movilización y compromiso, la Universidad Técnica de Cotopaxi se ha convertido en la entidad movilizadora, que potencia la capacidad integradora de los actores universitarios y sociales con el objetivo de contribuir a identificar y dar respuesta a las exigencias del sector universitario, así como del sector productivo y de servicio de la provincia de Cotopaxi, potenciando el desarrollo social y profesional.
6. Al mismo tiempo, los coordinadores deben potenciar las acciones que permitan una mayor visibilidad y compromiso de los resultados del actuar universitario, materializado en reconocimientos por los resultados de la actividad científico investigativa desarrollada, y un mayor compromiso de directivos y coordinadores de proyectos con las actividades de la UTC y con el desarrollo de la provincia.

3.2 Valoración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación a partir de la realización de una consulta a expertos

Para la corroboración de los resultados de la propuesta investigativa que se presenta se aplica una encuesta a 35 expertos entre los cuales se encuentran los directivos de las áreas de posgrado, investigación y vinculación social, los coordinadores de las maestrías, coordinadores de proyectos, así como representantes del gobierno y de entidades de producción y servicios de la provincia de Cotopaxi, todos vinculados a la gestión de las actividades que se desarrollan en el posgrado, la investigación y la vinculación social. Cabe destacar que para seleccionar a los expertos se considero apropiado establecer como criterio: que su coeficiente de competencia fuese mayor a 0,75; en aras de obtener un buen nivel de idoneidad.

Los criterios de selección de los expertos para este estudio, están fundamentados en el nivel de conocimiento, experiencia y estudios realizados, que determinan el cálculo de un coeficiente de competencia a partir del software DECISION (Anexo 8). Estos valoraron un cuestionario referido al tema de investigación donde se aborda la factibilidad de aplicación de la propuesta y la aplicabilidad en otras instituciones de educación superior, el cual arrojó una confiabilidad de 0,811 considerada por el Alfa de Cronbach. La aplicación de este software confirmó que el total de los expertos resultan competentes para tomar en cuenta sus valoraciones en esta investigación.

Para la realización de la valoración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación se desarrolló un taller que conto con tres momentos esenciales: 1) entrega de un resumen descriptivo del modelo y la estrategia que se proponen (impreso y digital); 2) exposición por parte del investigador de los elementos esenciales de la propuesta que se presenta y 3) aclaración de dudas y recogida, a partir del método Delphi, de aquellos elementos que permitieran perfeccionar la propuesta que se presenta (Anexo 9).

Los participantes realizaron 12 interrogantes adicionales relacionadas con la propuesta que se presenta, que les posibilitaron una comprensión más eficaz del tema investigado, las cuales fueron

respondidas por el investigador, desde su posición epistemológica y experiencia profesional, se expresaron juicios y razonamientos consecuentes, a partir de los cuales se realizaron sugerencias y recomendaciones para el perfeccionamiento de la investigación. Lo anterior, propició el intercambio de criterios valorativos acerca de las principales fortalezas y debilidades de los aportes.

El procedimiento utilizado fue el siguiente:

1. Exposición oral de 30 minutos por la aspirante frente al grupo de especialistas, donde se explicaron los principales resultados de la investigación, lo cual facilitó el proceso de valoración grupal crítica, desde una dinámica interactiva.
2. Intercambio, a través de la exposición de criterios valorativos y el desarrollo de preguntas y respuestas acerca de las principales fortalezas y debilidades de los aportes, así como sugerencias y recomendaciones para su perfeccionamiento.
3. Aplicación del Método Delphi a los expertos participantes, realizándose en dos ocasiones: Una primera para establecer los elementos del modelo y la estrategia que consideraban con mayor peso dentro de la propuesta, estableciéndose el valor de ponderación (del 1 al 10) de cada uno por cada expertos, y un segundo momento para dar los resultados del proceso de ponderación y presentar el resumen de los principales planteamientos realizados en la sesión anterior.

Los principales elementos reconocidos por los expertos dentro del modelo fueron: la interactividad movilizativa, la identificación de las exigencias del desarrollo local y profesional, la socialización y sistematización de prácticas y saberes institucionales y del contexto y el empoderamiento de los actores y universitarios. El elemento que menos reconocimiento tuvo dentro del modelo fue la sensibilización de actores locales y universitarios.

Con relación a la estrategia el 100 % de los participantes consideran como el elemento más importante el plan de acción que se presenta en cada una de las etapas, como elemento no menos importante sino de mayor dificultad la evaluación de los resultados de la aplicación de la misma.

Los principales planteamientos y sugerencias realizados se recogen en la síntesis que se presenta a continuación:

- Reconocen la lógica de la investigación presentada, desde una posición renovadora, poco analizada en el contexto ecuatoriano, como propuesta que contribuye al perfeccionamiento del proceso de la gestión académica del proceso formativo del posgrado integrado con la investigación y con la vinculación con la sociedad, a partir de la profundización en la dinámica de su gestión.
- El modelo y la estrategia de gestión académica del proceso de posgrado en su integración con los de investigación y vinculación con la sociedad que se propone, es coherente con las necesidades del contexto ecuatoriano, logrando resignificar el papel de la formación de posgrado.
- Se recomendó valorar la posibilidad de aplicación de la propuesta práctica en el resto de los procesos claves universitarios, en tanto todos reconocen la necesidad de la integración que se propone.
- Se evaluó que la estrategia para la formación académica del proceso de posgrado en su integración con los de investigación y vinculación con la sociedad aportada, expresa la funcionalidad lógica del modelo revelado y es expresión del desarrollo de una novedosa forma de gestionar el proceso el posgrado encaminada a potenciar una actuación pertinente y un proceso formativo eficiente.

En sentido general los argumentos y reflexiones de los expertos, potenciaron el debate grupal, lo que facilitó el reconocimiento y la demostración de la pertinencia de los aportes teórico y práctico de esta investigación. De igual modo, se significó la viabilidad y factibilidad de estos resultados, así como la pertinencia, impacto y novedad de la lógica integradora revelada, que permite el perfeccionamiento de la gestión del proceso formativo integral del directivo del turismo.

De estos resultados puede interpretarse que:

- El modelo teórico propuesto es muy pertinente para la elaboración de estrategias particulares que proyecten la dinámica del proceso de gestión académica integrada de los procesos de posgrado, de investigación y de vinculación social hacia acciones concretas, las cuales sintetizan, transformen y propicien un desarrollo sostenido de los aspectos que desde la formación, la sistematización y gestión, contribuyan al desarrollo institucional.
- La estrategia propuesta ofrece una alternativa viable que dinamice el proceso de integración de los procesos de posgrado, de investigación y de vinculación social para el desarrollo institucional universitario desde la formación, la sistematización y la gestión. Ello se hace posible a partir de la articulación de políticas, estructuras y estrategias institucionales, así como la autogestión de los actores claves de la comunidad universitaria. La propuesta garantiza la transformación y sostenibilidad del proceso.
- Se considera muy pertinente la estrategia por la viabilidad de su aplicación, dada su facilidad de implantación y su precisión para obtener resultados significativos, al activar la voluntad y la capacidad institucional como medio y fin de los objetivos estratégicos de desarrollo institucional desde la gestión del posgrado.

Como resultado del procesamiento de las propuestas de los expertos fue posible además reconocer como elemento a perfeccionar la necesidad de integrar las estrategias institucionales para que permitan desarrollar en la comunidad y el sistema universitario la comprensión e incorporación de la gestión académica integrada de los procesos de posgrado, de investigación y de vinculación social, como una visión común y la construcción colectiva de políticas y planes estratégicos que contextualicen las transformaciones y desarrollen la voluntad, capacidad e identidad de la comunidad universitaria.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO TRES

1. La aplicación parcial de los resultados de la investigación, permitió revelar su viabilidad y la necesidad de que se propicie la gestión académica integrada del proceso de posgrado con los de investigación y vinculación social para que potencien la generación de conocimientos científicos tecnológicos que contribuyan desde la socialización y sistematización de prácticas y saberes del contexto a la repercusión del proceso de integración.
2. La consulta de expertos considera viable la propuesta que se presenta, reconociendo la calidad del modelo y la estrategia, desde su concepción y efectividad, apto para contribuir a una gestión académica integrada desde las instituciones de educación superior.

CONCLUSIONES GENERALES:

1. El reto que la sociedad del conocimiento hace a las universidades definir la necesaria integración de sus actores como agentes del conocimiento involucrando también a los actores sociales hacen propicia la participación y colaboración consciente, la disposición e implicación en las acciones institucionales y a la incorporación de todos al mejoramiento y cambio, a favor del cumplimiento de las metas y objetivos trazados, lo que se traduce en una gestión académica incluyente, una ruptura entre las formas tradicionales de administrar y concebir el proceso de gestión vinculado al desarrollo individual y colectivo, a partir de comprender la propia naturaleza de los procesos universitarios y su responsabilidad social con el desarrollo socio-económico.
2. El modelo de gestión académica del proceso de posgrado en su integración con los de investigación y vinculación con la sociedad, define las configuraciones que devienen en explicación de las relaciones esenciales con las que se concibe dicho proceso y aporta las dimensiones interactividad movilizativa, integración académica y trascendencia social como rasgos esenciales del proceso y que permiten así mismo, construir la estrategia de gestión académica. Tanto las configuraciones, como las dimensiones y regularidades del modelo son construcciones novedosas y aportan una manera diferente de gestionar los procesos universitarios de forma integrada y en plena correspondencia con la responsabilidad de la universidad de brindar respuestas pertinentes y de impacto a las problemáticas sociales.
3. La estrategia para la gestión académica del proceso de posgrado en su integración con los de investigación y vinculación social, ha sido diseñada para las condiciones específicas de la UTC, considerando sus fortalezas y debilidades en la gestión del posgrado y los procesos de

investigación y de vinculación social. La misma es consecuencia del modelo diseñado y establece los procedimientos organizativos y precisa un conjunto de indicadores para su evaluación. Esos indicadores son resultado de un proceso de derivación de las configuraciones y dimensiones contenidas en el modelo.

4. La aplicación de la estrategia gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con la investigación y la vinculación con la sociedad, permitió demostrar su viabilidad en las condiciones concretas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, y con ello la precisión de los requerimientos para su implementación en cualquier otra universidad dentro del contexto ecuatoriano.
5. Los resultados alcanzados en esta investigación corroboran que la estrategia de gestión académica del proceso de posgrado, integrado con la investigación y la vinculación social, soportado en un modelo de gestión académica integrada de dichos procesos, permite elevar la pertinencia y el impacto de la UTC contribuyendo al desarrollo social.

RECOMENDACIONES:

1. Realizar la aplicación de la estrategia a través de un proceso de generalización que incluya varias universidades ecuatorianas y se puedan corroborar sus resultados, llegando a realizar propuestas que sean asumidas por las instituciones y las instancias de gobierno.
2. Dar continuidad a esta investigación a través de la integración con el proceso de grado académico, lo que completaría la integración de todos los procesos universitarios.
3. Mantener los incentivos a los profesores y trabajadores de la UTC a fin de que se involucren mayoritariamente en los procesos de aplicación y con ello, eleven sus niveles de compromiso y disposición a las acciones que se derivan de la estrategia de gestión académica.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aboites, H. (2003). *Viento del norte, TLC y privatización de la educación superior en México*. México: Plaza y Valdez.
2. Abreu, L. F., Martos, F. y Cruz, V. (2009). *Guía de autoevaluación de postgrados*. Salamanca: AUIP.
3. Abreu, L. F. (s.f.). *El postgrado como espacio de generación de conocimiento e innovación social*. Salamanca: AUIP.
4. Abreu, L. F. (2003). Los nuevos paradigmas para la planeación del posgrado. *En Revista de la Coordinación de Estudios de Posgrado, número especial*.
5. Acuña, C. (2002). *Empoderamiento: ¿a quiénes, cómo, cuándo?*. En *METINKA. Boletín informativo trimestral de la COSUDE*. Año 4. N° 14.
6. Almuiñas, J. L. (2011). *El control estratégico en las instituciones de educación superior. Una perspectiva en construcción*. Cuba: Universitaria, Ministerio de Educación Superior.
7. Arias, M. y Labrada C.M. (2008). *Debate actual sobre el desarrollo. Ruptura con la visión tradicional* En M. Arias (ed.), *Estudios sobre desarrollo local, innovación social y género* (pp. 7-32) Cuba: Academia.
8. Arocena, J. (s.f). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. Extraído el 17 de enero del 2011 desde http://www.neuquen.gov.ar/municipiovirtual/asistencia_tecnica/Arocena.pdf
9. Arroyo, M. (1985). ¿Qué es la Pedagogía Social? en *Bordón*, 257.
10. Austin, A. E. (2009). *Cognitive Apprenticeship Theory and its Implications for Doctoral Education. A Case Example from a Doctoral Program in Higher and Adults Educations*. *International Journal for Academic Development*, 14(3), 173-183.
11. Ávila, B. (2010). *Producción y apropiación del conocimiento tecnológico en las Organizaciones Públicas de Investigación*. México. Tesis de Maestría en Economía y Gestión de la Innovación. Universidad Autónoma Metropolitana.
12. Balmaseda, O. (2013). *Contribución del posgrado al desarrollo local: la experiencia cubana*. En *Revista Congreso Universidad, Vol. II, No. 1*. Extraído el 12 de febrero del 2014 desde <http://www.congresouniversidad.cu/revista>.
13. Batista, M. (2013). *Estrategia Pedagógica para la gestión de la superación de los profesionales asociados al CUM, como agentes de cambio en el desarrollo local del municipio III Frente*. Tesis de Maestría, Universidad de Oriente, Cuba.
14. Bayona, C. y González, R. (2010). *La transferencia de conocimiento en la Universidad Pública de Navarra. Una visión desde la empresa y desde el ámbito universitario*. Sección de Publicaciones Universidad Pública de Navarra.
15. Bernal, H. y Rivera, B. (s.f). *Responsabilidad Social Universitaria (RSU)*. En: Responsabilidad social universitaria: Asociación Colombiana de Universidades. *Pensamiento Universitario* N° 21.
16. Bernaza, G. (2013). *Construyendo ideas pedagógicas sobre el posgrado desde el enfoque histórico-cultural*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa..
17. Bentancor, M. V. (2011). *Empoderamiento: ¿una alternativa emancipatoria?*. En revista *Margen*, N° 61 - junio de 2011.

18. Bobadilla, G., Iturralde, Soria y Larrea. (2005). *Empoderamiento: ¿Tomar las riendas?. Serie Debate ASOCAM.*
19. Boisier, S. (s.f). *Desarrollo (local) ¿de qué estamos hablando?.* Extraído el 3 de diciembre del 2010 desde <http://tecrenat.fcien.edu.uy/Economia/clases/boisier.pdf>
20. Boletín de Prensa (2014). *Hemos hecho la mayor inversión académica en toda la historia del Ecuador.* Extraído el 11 de Abril de 2014 desde www.educacionsuperior.gob.ec.
21. Boletín de Prensa (2014) *La convocatoria para financiamiento de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico se abre para universidades ecuatorianas acreditadas.* Extraído el 13 de mayo 2014 desde www.educacionsuperior.gob.ec.
22. Bonnefoy, C. (2004). *Gestión Directiva Universitaria: Un Instrumento para su Evaluación.* En Revista University Management: An Assessment Instrument Vol. XIII, Nº 2: pp. 63-82.
23. Carballada, A. (s.f) *Intervención en Lo Social, las Problemáticas Sociales Complejas y las Políticas Públicas.* Extraído el 27 de mayo 2014 desde <http://trabajosocialtemuco.wordpress.com/>
24. Carrizo, L. (s.f). *Gestión social del conocimiento. Un nuevo contrato entre universidad y sociedad.* Extraído el 27 de mayo 2014 desde <http://www.upch.edu.pe/rector/durs/images/Biblio/AntecedentesContexto/GestionSocialConocimiento/gestionsocialdelconocimiento.pdf>
25. Castro, F. (2003) *Ciencia, tecnología y sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la era de la globalización.* Cuba: Científico-Técnica.
26. Castro, J. (2002). *Vinculación de la universidad a la empresa a través del postgrado. Experiencias Nacionales.* España: AUIP.
27. Donini, A. y Donini, A. O. (2003). *La gestión universitaria en el siglo XXI. Desafíos de la sociedad del conocimiento a las políticas académicas y científicas.* Extraído el 27 de mayo 2014 desde http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/107_donini.pdf
28. Celman, S. (2009). *La universidad pública: un lugar para pensar la gestión académica.* Praxis Educativa Nº 13 pp. 34-38 Facultad de Ciencias Humanas UNLPam
29. Centro Interuniversitario de Desarrollo (2007): *Educación superior en Iberoamérica.* (Informe 2007). Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo.
30. Cohen, D. (2007). *Desafíos de la responsabilidad social universitaria.* En Revista *Razón y Palabra.* Número 55. Febrero y Marzo 2007.
31. COLCIENCIAS (2015). *Apropiación social del conocimiento.* Extraído el 11 de mayo 2011 desde www.colciencias.gov.co/.
32. Construye País (2006). *Responsabilidad Social Universitaria, una manera de ser Universidad. Teoría y práctica en la experiencia chilena.* Santiago de Chile: Universidad. Extraído el 2 de junio desde www.construyepais.cl
33. Consejo de Educación Superior República del Ecuador (2013). *Reglamento de Régimen Académico.* RPC-SE-13-No.051-2013.
34. Consejo Social de la Universidad de Huelva (2009). *Responsabilidad Social Universitaria.* Imprime Artes Gráficas Bonanza, S.L.

35. COSUDE (2007). *Empoderamiento: conceptos y orientaciones. Serie Reflexiones y Aprendizajes ASOCAM*. Quito, Ecuador.
36. Cruz, S. (2011). *La dimensión pedagógica de la gestión universitaria: sendero de la excelencia*. Cuba: Universidad de Oriente.
37. Cruz, S., y García, M.(2013). *La gestión académica del posgrado y los conceptos que conducen a la pertinencia y al impacto*. En la *Revista Congreso Universidad*, Vol. 2 Extraído el 22 de marzo de 2014 desde <http://www.congresouniversidad.cu/revista>.
38. Cruz, V. (2002). *Modelos educativos del postgrado: una visión internacional*. España: AUIP.
39. Cruz, V. (2002). *Gestión de la calidad del postgrado en Iberoamérica. Experiencias nacionales*. España: AUIP.
40. Cruz, V. (2014). *Tendencias del posgrado en Iberoamérica*. En *Ciencia y Sociedad Vol. 4*; 641-663
41. Chaparro, F. (2001). *Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo: Ci Inf.*, Brasilla, V.30, 19-31.
42. Chaparro, F. (s.f). *Apropiación social del Conocimiento, Aprendizaje y Capital Social*. Extraído el 11 de mayo de 2012 desde http://extension.udea.edu.co/actualidad/apropiacion_social.pdf.
43. Chiavenato, I. (1999): *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Mac Graw Hill 3ª Edición.
44. De la Cruz, G., y Abreu, L.F. (2012). *Atributos de tutores por campo disciplinario. La perspectiva de estudiante de la Universidad Nacional Autónoma de México*: En *Perfiles Educativos*, XXXIV, 138-146
45. De Souza, J. (2002). *La Universidad, el Cambio de Época, y el Modo Contexto Céntrico de Generación de Conocimientos*: Conferencia presentada en el Seminario Internacional *La Educación Superior: las nuevas tendencias*, Ecuador: Consejo Nacional de Educación Superior.
46. Díaz, A.M. (2014). *La gestión curricular de carreras universitarias en correspondencia con las necesidades del desarrollo territorial*. Tesis de Doctorado. Universidad de Oriente, Cuba.
47. Diez, E. (2007). *Autoestima. Superación personal y profesional*. Extraído el 7 de febrero de 2012 desde <http://www.pnlnet.com>
48. Didriksson, A. (2006). *Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe. Consejo de Administración del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior de América Latina y el Caribe* Venezuela: IESALC-UNESCO
49. Domínguez, C.F. (2009). *La gestión de la evaluación del desempeño de los especialistas de medicina general integral y su contribución a la calidad de los servicios de salud*. Tesis de Doctorado. Universidad de Oriente, Cuba.
50. Domínguez, J. y Rama C. (2012). *Aportes para el análisis de un concepto. De la producción de capital humano a la producción de capital social. Un enfoque desde la economía de la responsabilidad social en las Universidades. La Responsabilidad Social Universitaria en la Educación a Distancia*. Virtual educa. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
51. Engel, P. (1997). *La organización social de la innovación. Enfocando en/sobre la interacción de los agentes involucrados*, Chile: KIT Press, Royal Tropical Institute.

52. Fernández, M.T. (2012). La innovación social como solución a la crisis: hacia un nuevo paradigma de desarrollo. XIII Jornadas de Economía Crítica. Sevilla.
53. Fuentes González, H., Montoya, J. y Fuentes, L. (2011). La formación en la educación superior desde lo holístico, complejo y dialéctico de la construcción del conocimiento científico. Santiago de Cuba: Ediciones UO.
54. Gento, S. (2000). *Instituciones Educativas para la Calidad Total*. Segunda Edición. España: La Muralla, S.A.
55. Gibbons, M. (1994). *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publications.
56. Gimeno, J. (2003). El profesor como investigador en el aula. Un paradigma de formación de profesores. *Educación y Sociedad*. No. 2. Akal, 34-43
57. Giusti, G. y Valdés R. (2005). La Universidad y la distribución social del conocimiento. ¿Sus profesores están preparados?. Extraído el 7 de febrero de 2012 desde http://prensa.ugr.es/prensa/dialogo/biblioteca/mass_media_universidad/
58. Gómez, L.T. (s.f.). La tensión legalidad y legitimidad en la ontología universitaria". *Revista Asociación Colombiana de Universidades. Pensamiento Universitario* N° 21 23-34
59. Guillén, J. (2013). Las Perspectivas de la Investigación en la Universidad Del Azuay. *Universidad-Verdad*. No. 62. Revista De La Universidad Del Azuay, Ecuador. 17-25
60. Hernández, A. (2002). Una visión contemporánea del proceso de enseñanza aprendizaje, Cuba: CEPES.
61. Hernández, A. y Mayor C. (Enero – Abril 2013). Papel de la formación universitaria en el desarrollo local. Universidad de la Habana y Universidad de Sevilla: Dos miradas a la formación docente. *Revista Cubana de Educación Superior*. No. 1.33-42
62. Hernández, J.L. (2006). La ciencia y la tecnología como factores de desarrollo. El espacio local. A. Guzón (comp) *Desarrollo local en Cuba*. Cuba: Academia.
63. Hermoso, P. (1994). *Pedagogía Social. Fundamentación científica*, Barcelona: Herder.
64. Herrera, P.A. y Rodríguez K. (2014). Aportes para el desarrollo del postgrado en ciencias experimentales en Ecuador. Ecuador: Consejo de Educación Superior
65. Hopenhayn, Martín (SF): *Innovación en los Sectores Sociales*. Extraído el 7 de febrero de 2012 desde <http://www.eclac.cl/noticias/paginas/9/20509/hopenhayn.pdf>
66. Ibarra, E. (2001). *La universidad en México hoy, gubernamentalidad y modernización*. México: ANUIES.
67. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2008): *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Venezuela: IESALC-UNESCO.
68. Larrea, C. (2006). Universidad, investigación científica y desarrollo en América Latina y Ecuador. Ponencia presentada al Congreso *Universidad y Cooperación para el Desarrollo*. Universidad Complutense de Madrid. Abril, 2006.
69. UNESCO: Conferencia *Mundial sobre la Educación Superior – 2009*. Extraído el 17 de agosto de 2013 desde www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf

70. León, O. (s.f.). La explicación social del conocimiento. Arqueología del saber. Extraído el 17 de agosto de 2013 desde [Blog de WordPress.com](#)
71. Limias, M. (2006). Desarrollo Local en Cuba (Prólogo). A. Guzón (comp.) Cuba: Academia
72. Lynn, V.; Teichler U. y Kearney M-L. (eds.) (2009): Higher education, research and Innovatios: Changing Dynamics, UNESCO/INCHER, Kassel, Germany.
73. Martos, F.J. (2010). La evaluación de la calidad del postgrado y el doctorado en Iberoamérica. *Seminario – Taller Iberoamericano Gestión y Evaluación del Postgrado*. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.
74. Menacho, L.P. (s.f.): Historia de la educación superior y de postgrado. GESTIOPOLIS. Extraído el 17 de agosto de 2013 desde <http://www.gestiopolis.com/historia-de-la-educacion-superior-y-de-postgrado/>
75. Mirabal, A. (2006). La capacitación de los actores locales y el desarrollo local. *Desarrollo local en Cuba*, .A. Guzón (comp.) Cuba: Academia
76. Morales, J. (2008). Aportes para Pensar en la Educación Superior *Seminario Internacional de Evaluación y Acreditación*. SENPLADES.
77. Morán, E. (2009). Análisis de las Características de los Programas de Posgrado de las Universidades que tienen Carreras de Tercer y Cuarto Nivel. s.e.
78. Moreira, A. (s.f.). Historia del sistema educativo del Ecuador. Extraído el 17 de agosto de 2013 desde <http://www.monografias.com/trabajos98/historia-del-sistema-educativo-del-ecuador/historia-del-sistema-educativo-del-ecuador.shtml>
79. Moreno-Brid, J. C. y Ruiz-Nápoles, P. (2009). La educación superior y el desarrollo económico en América Latina. *Estudios y Perspectivas*, 33-41
80. Morles, V. (2005). Educación de postgrado o educación avanzada en Venezuela: ¿Para qué? *Investigación y Postgrado*, V. 20, 20-31
81. Morles, V. (2012). Transdisciplinarietà, educación superior y de posgrado. Extraído el 8 de abril de 2013 desde: <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol3-num2/Rev.%20Ed.%20Inc.%20Vol3,2.pdf>
82. Morles, V. (s.f.). La universidad latinoamericana actual: necesidad de replantear su misión. Extraído el 17 de agosto de 2013 desde <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/22144/1/articulo9.pdf>
83. Morles, V. y León J.R. (2002). Los estudios de postgrado en Iberoamérica y el Caribe: evolución y tendencias. *Gestión de la calidad del postgrado en Iberoamérica. Experiencias nacionales*. España: AUIP.
84. Munera, A. (2010). Algunos referentes para delinear la relación Universidad-sociedad." *El Pensamiento Universitario*, 20, 13-38.
85. Natorp, P. (1913). *Pedagogía Social: Teoría de la Educación de la voluntad sobre la base de la Comunidad*, Madrid: La lectura.
86. Nieto, J. (2010). Y tú..., ¿innovas o abdicas? Cali: Universidad del Valle.
87. Nieves, Y. y León M. (2001). La gestión del conocimiento: una nueva perspectiva en la gerencia de las organizaciones. *ACIMED*, 2001; 9(2) 21-36

88. Núñez, J. (2002). Conocimiento, postgrado y sociedad. Reflexiones desde una teoría del conocimiento socialmente significativo. *El Postgrado: Organización y Gestión de Calidad*. Universidad Autónoma de Sinaloa. México.
89. Núñez, J. (2006). La gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la nueva universidad: una aproximación conceptual J. Núñez (comp.) *La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento*, Cuba: Félix Varela
90. Núñez, J. (2010). El conocimiento entre nosotros: notas sobre las complejas articulaciones entre el conocimiento y la sociedad. *Revista Universidad de La Habana*. No. 271, 80-101.
91. Ortega, J. (1999). *Pedagogía Social especializada*, Barcelona: Ariel.
92. Pellegrino, J. y Hilton, M. (eds.) (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge skills in the 21st Century*. National Research Council. Washington: The National Academies Press.
93. Pérez, A. (2005). *Gestión del conocimiento. Un nuevo enfoque aplicable a las organizaciones y la universidad*. Buenos Aires: Grupo Norma Editorial
94. Pérez Serrano, G. (2003). *Pedagogía Social-Educación Social. Construcción científica e intervención práctica*, Madrid: Narcea.
95. PNUD (s.f.). *Sistematización para Transferir Conocimiento. Serie Metodológica en Gestión de Conocimiento*, s.e.
96. Proyecto Compartir (s.f.): *Conocimiento para el Desarrollo Unidad de Gestión de Conocimiento*. Centro Regional del PNUD para América Latina y el Caribe.
97. Pulido, A. (2009). *El futuro de la universidad: Un tema de debate dentro y fuera de las universidades*. Universidad Autónoma de Madrid.
98. Rama, C. (2006). Los postgrados en América Latina en la sociedad del saber. *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005*. (43-55). Venezuela: Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe
99. Rama C. (2009). La Tercera Reforma de la Educación Superior en América Latina *Revista Latinoamericana de Educación* No. 50 173-195.
100. Rezzónico, R. C. y Miropolsky A. (2005). *Uso del cuadro de mando integral en la evaluación de las instituciones de educación superior*. Universidad Tecnológica Nacional, Córdoba.
101. Rodríguez, A. y Alvarado H. (2008). *Claves de la Innovación Social en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Santiago de Chile.
102. Rodríguez, A. Hacia una fundamentación epistemológica de la pedagogía social. *Educación y Educadores*, Volumen 9, 131-147.
103. Romo, L. (2004). *Universidad, Humanismo, Ciencia y Desarrollo*. Ecuador: Casa de la Cultura Ecuatoriana
104. Sánchez, J. (2008). Una propuesta conceptual para diferenciar los programas de postgrado profesionalizantes y orientados a la investigación. Implicaciones para la regulación, el diseño y la implementación de los programas de postgrado". *Ciencia y Sociedad*, 23(3), 327-341.

105. Sander, B. (1996). *Nuevas tendencias en la gestión educativa: democracia y calidad. Gestión educativa en América Latina: Construcción y reconstrucción del conocimiento*. Buenos Aires: Troquel
106. Senso, E. (2011). El empoderamiento en el contexto de la cooperación para el desarrollo. El poder de los desempoderados. Tesis de Maestría en Cooperación Internacional y Ayuda Humanitaria. Proyecto Kalú.
107. Servage, L. (2009). Alternative and Professional Doctoral Programs: What is Driving the Demand? *Studies in Higher Education*, 34(7), 765-779.
108. Silva, C. y Loreto M. (2004). Empoderamiento: proceso, nivel y contexto *PSYKHE*, Vol.13, 56-64
109. Sonstrom, W. J. (2009). Paradigm Devolution: The Twilight of Traditional Doctoral *Education. Adult Learning*, 20(3-4), 35-37.
110. Tabares, L. (Enero-Abril 2013). El trabajo de la Universidad de la Habana, su impacto en el ámbito social y en el desarrollo local. *Revista Cubana de Educación Superior*. No. 1.
111. Trávez, J. (2015). La gestión académica de la unidad de posgrado de la Universidad Técnica de Cotopaxi y su impacto local en el periodo 2010-2014. Estrategia para la mejora continua". Tesis Maestría. Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador.
112. Tünnermann, C. (2010). Las conferencias regionales y mundiales sobre educación superior de la UNESCO y su impacto en la educación superior de América Latina. *Universidades* vol. 60 Extraído el 17 de agosto de 2013 desde <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37318570005>
113. UNESCO (2009). La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Conferencia Mundial sobre educación Superior. París, Francia.
114. Universidad Construye País (2006). Responsabilidad social universitaria. Aproximación al concepto y a su práctica *Responsabilidad Social Universitaria, una manera de ser Universidad. Teoría y práctica en la experiencia chilena*. Chile: Ed. Universidad Construye País Extraído el 17 de agosto de 2013 desde www.construyepais.cl
115. Universidad Técnica de Cotopaxi (2010): Plan Estratégico de Desarrollo Institucional. 2011-2015.
116. Vallaey, F. (2007). *Responsabilidad social universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente*. Tecnológico, Monterrey, N.L. México.
117. Villavicencio A. (2013). ¿Hacia dónde va el Proyecto Universitario de la Revolución Ciudadana?". *UASB-Digital*, Extraído el 17 de agosto de 2013 desde www.uasb.biblio.
118. Zamboni, L. (s.f.). La Universidad Sudamericana frente a la crisis, la integración regional y el futuro. Propuestas innovadoras en la gestión académica *III Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur*, UTN- FRSN.

ANEXO 1: ENTREVISTAS

ANEXO 1.1: GUÍA DE LAS ENTREVISTAS:

1. ¿Considera Ud. que la formación de posgrado y su gestión en la UTC se está vinculando al contexto regional?
2. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades que exhibe la formación de posgrado hoy día?
3. ¿Conoce si se realizan diagnósticos entre los profesionales del territorio, que permitan establecer las demandas de formación posgraduada y de actualización científica de los mismos?
4. ¿Cómo valoran los profesionales y directivos de empresas e instituciones públicas y privadas del territorio la necesidad de los estudios de cuarto nivel para los profesionales?
5. ¿Se vinculan las investigaciones que se desarrollan en la UTC a los problemas priorizados de los sectores de la producción y los servicios? ¿se desarrollan a través de proyectos de investigación?
6. ¿Qué vínculos tiene la UTC con otras instituciones de la educación superior? ¿se aprovecha la posibilidad de intercambio entre profesores y estudiantes para el desarrollo de la investigación y el posgrado?
7. ¿Qué nivel de desarrollo tienen en la UTC los proyectos de autoevaluación y evaluación para la autorregulación del posgrado?

ANEXO 1.2: CÁLCULO DE LAS MUESTRAS PARA LAS ENTREVISTAS

1.2.1. DIRECTIVOS: La muestra se toma del total de 12 directivos de entidades del territorio que son los que tienen relaciones frecuentes y estables con la UTC

1.2.2. ESTUDIANTES DE POSGRADO: Se selecciona una muestra aleatoria no estratificada de 83 estudiantes, de manera que haya representación de los 5 programas de maestría que se están desarrollando en el momento de la aplicación de la técnica. Representa el 20% de los 415 matriculados.

1.2.3. PROFESORES DE POSGRADO: Se selecciona una muestra aleatoria no estratificada de 18 profesores de posgrado, de manera que haya representación de los 5 programas de maestría que se están desarrollando en el momento de la aplicación de la técnica. Representa el 20% de los 36 profesores que impartían docencia en el momento en que se desarrolló el diagnóstico.

1.2.4. PROFESIONALES DE LA PRODUCCIÓN Y LO SERVICIOS: La muestra se toma del total de 14 profesionales de entidades del territorio que son los que tienen relaciones frecuentes y estables con la UTC

ANEXO 1.3: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN LEVANTADA DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Con el registro de los criterios emitidos por los entrevistados, se hizo agrupación de los más frecuentes y coincidentes, así como de la cantidad de personas entrevistadas, según su condición; todo lo cual se refleja en la tabla siguiente:

CRITERIOS	DIRECTIVOS (T:12)	ESTUDIANTES DE POSGRADO (T: 83)	PROFESORES DE POSGRADO (T: 18)	PROFESIONALES DE ENTIDADES (T:14)
la formación de posgrado y su gestión está adquiriendo reconocimiento no solo en el contexto universitario, sino en el contexto regional.	9	66	10	14

existen insuficiencias metodológicas en la elaboración e implementación de los programas de maestría, no siempre se definen claramente sus objetivos de aprendizaje y los métodos de enseñanza usados en ocasiones no estimulan el aprendizaje independiente de los estudiantes de posgrado.	11	54	5	2
no se realizan diagnósticos que permitan establecer las demandas de formación posgraduada y de actualización científica, de manera que el posgrado de la UTC tiene un carácter ofertista, no responde a necesidades formativas detectadas entre los profesionales que acceden a él.	7	43	12	13
cifras considerables de estudiantes que matriculan y solo terminan la parte académica, sin llegar a concluir los ejercicios de graduación.	8	59	15	5
no todos los profesionales y directivos de empresas e instituciones públicas y privadas valoran adecuadamente la necesidad de los estudios de cuarto nivel, como vía para la actualización, complementación y elevación de las competencias profesionales e investigativas de los graduados universitarios.	6	78	16	14
las líneas de investigación que se desarrollan en la UTC no siempre están vinculadas a los problemas priorizados de los sectores de la producción y los servicios, ni se articulan a proyectos de	7	64	14	10

investigación con financiamientos que garanticen el desarrollo de las tareas científicas previstas				
es reducida la vinculación con otras universidades, no se aprovecha la posibilidad de intercambio entre profesores y estudiantes para el desarrollo de la investigación y el posgrado	11	71	16	3
escasos proyectos de evaluación para la autorregulación del posgrado, por lo que es primordial ingresar a una cultura de autoevaluación para su posterior acreditación y con ello, el fomento de una cultura por la calidad entre los actores universitarios	8	45	13	6

ANEXO 2: ENCUESTAS

ANEXO 2.1: CÁLCULO DE LA MUESTRA DE LAS ENCUESTAS

Para el cálculo de las muestras para la aplicación de las encuestas se consideró el método lineal de los mínimos cuadrados.

La fórmula utilizada para definir la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N: población

E: Error de muestreo, en todos los casos se consideró un error del 2%

2.1.1. ENCUESTAS A PROFESIONALES DEL TERRITORIO

N: 31

n: 30

2.1.2. ENCUESTAS A DIRECTIVOS DEL TERRITORIO

N: 31

n: 30

2.1.3. ENCUESTAS A ESTUDIANTES DE POSGRADO DE LA UTC

N: 415

N: 356

ANEXO 2.2: RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A PROFESIONALES DEL ENTORNO

A continuación se tabulan los resultados por cada una de las preguntas de la encuesta

1.- ¿Qué actividades de posgrado ha cursado durante su vida profesional?

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Cursos	18	60
Diplomados	0	0
Maestrías	12	40
TOTAL	30	100

2. ¿Cómo valora la contribución de las actividades de posgrado recibidas al mejoramiento de su desempeño profesional?

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Buena	20	67
Regular	10	33
Deficiente	0	0
Total	30	100

3. Ha participado en proyectos

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
SI	12	40
No	18	60
Total	30	100

4.- Alguno de estos proyectos fue o es coordinado por la UTC

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
SI	0	0
No	30	100
Total	30	100

5. La publicación y difusión de los resultados de los proyectos es

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Buena	4	13
Regular	8	27
Deficiente	12	40
No realiza	6	20
Total	30	100

6. Identifique algunas de las contribuciones que Ud. considera que las actividades de posgrado han hecho a su desempeño profesional:

a) Mejor dominio de competencias profesionales

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	20	67
No	10	33
Total	30	100

b) Mejores relaciones interpersonales

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	17	57
No	13	43
Total	30	100

c) Mayor compromiso profesional

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	19	63
No	11	37
Total	30	100

d) Mayor actualización profesional

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	20	67
No	10	33
Total	30	100

e) Mayor actualización científica

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	15	50
No	15	50
Total	30	100

f) Incremento salarial

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	5	17
No	25	83
Total	30	100

g) Promoción a cargos de dirección

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	3	10
No	27	90
Total	30	100

h) Promoción a funciones de mayor responsabilidad profesional

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	8	27
No	22	73
Total	30	100

i) Mayor integración a equipos multidisciplinarios

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	10	33
No	20	67
Total	30	100

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A DIRECTIVOS DEL ENTORNO

1.-¿ Cómo valora la contribución de las actividades de posgrado de la UTC, al mejoramiento del desempeño de los profesionales que usted dirige?

ALTERNATIVA	f	%
Buena	10	33
Regular	7	24
Deficiente	13	43
Total	30	100

2.- En caso de considerar que la contribución ha sido regular o deficiente, marque las causas que Ud. Considere que hayan podido haber incidido:

a) No guardan relación directa con la actividad profesional que desempeña

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%
Si	20	67
No	10	33

b) No cumplieron los objetivos para los que fueron concebidos

ALTERNATIVA	F	%
Si	17	57
No	13	43
Total	30	100

c) No tenían suficiente nivel de actualización

ALTERNATIVA	F	%
Si	20	67
No	10	33
Total	30	100

d) Los profesores que las impartieron no estaban bien preparados

ALTERNATIVA	F	%
Si	22	73
No	8	27
Total	30	100

e) No existía la bibliografía requerida

ALTERNATIVA	F	%
SI	15	50
NO	15	50
Total	30	100

f) No existía los medios y los recursos didácticos requeridos

ALTERNATIVA	F	%
Si	20	67
No	10	33
Total	30	100

g) No se aprovechó el tiempo de estudio autónomo

ALTERNATIVA	f	%
Si	8	73
No	22	27
Total	30	100

h) No se orientó adecuadamente el estudio autónomo

ALTERNATIVA	f	%
Si	10	33
No	20	67
Total	30	100

i) No se motivó a los estudiantes en los procesos

ALTERNATIVA	F	%
Si	15	50
No	15	50
Total	30	100

k) No existió rigor con el control del aprendizaje

ALTERNATIVA	f	%
Si	20	67
No	10	33
Total	30	100

3.- Identifique algunas de las contribuciones que Ud. considera que las actividades del posgrado e la UTC, han hecho al desempeño de los profesionales que usted dirige:

a) Mejor dominio de las competencias profesionales

ALTERNATIVA	f	%
Si	8	27
No	22	73
Total	30	100

b) Mejores relaciones interpersonales

ALTERNATIVA	f	%
-------------	---	---

Si	15	50
No	15	50
Total	30	100

c) Mayor compromiso profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	10	33
No	20	67
Total	30	100

d) Mayor actualización científica

ALTERNATIVA	F	%
Si	11	37
No	19	63
Total	30	100

e) Mayor actualización profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	10	33
No	20	67
Total	30	100

f) Incremento salarial

ALTERNATIVA	F	%
Si	8	27
No	22	73
Total	30	100

g) Promoción a cargos de dirección

ALTERNATIVA	F	%
Si	5	17
No	2	83
Total	30	100

h) Promoción a funciones de mayor responsabilidad profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	19	63
No	11	37
Total	30	100

i) Mayor integración a equipos multidisciplinarios

ALTERNATIVA	F	%
Si	10	33
No	20	67
Total	30	100

j) Mayor posibilidades de trabajar en proyectos de investigación

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

k) Obtención de premios y reconocimientos

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

4.-Identifique alguna de las contribuciones que Ud. Considera que las actividades de posgrado han hecho a la institución

a) Solución de problemas

ALTERNATIVA	F	%
Si	10	33
No	20	67
Total	30	100

a) Mejoramiento de las relaciones interpersonales

ALTERNATIVA	F	%
Si	15	50
No	15	50
Total	30	100

b) Solución a problemas económicos financieros

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

c) Elevación del nivel profesional de los trabajadores

ALTERNATIVA	F	%
Si	7	23
No	23	77
Total	30	100

d) Obtención de más cantidad de premios o reconocimientos

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

e) Mayor participación de trabajadores en eventos de carácter profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	19	63
No	11	27
Total	30	100

f) Mejores indicadores productivos

ALTERNATIVA	f	%
Si	5	17
No	25	83
Total	30	100

g) Mejores indicadores económicos financieros

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

h) Mayores niveles de satisfacción con los servicios prestados

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

Mejores indicadores en el uso de recurso materiales

ALTERNATIVA	f	%
Si	0	0
No	30	100
Total	30	100

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A ESTUDIANTES DE LA UNIDAD DE POSGRADO

1.-¿ Cómo valora la contribución de las actividades de posgrado de la UTC que cursa, al mejoramiento del desempeño profesional

ALTERNATIVA	f	%
Buena	205	50
Regular	202	50
Deficiente	0	0
Total	407	100

b) Mejor dominio de las competencias profesionales

ALTERNATIVA	F	%
Si	298	73
No	109	27
Total	407	100

c) Mejores relaciones interpersonales

ALTERNATIVA	F	%
Si	208	51
No	199	49
Total	407	100

d) Mayor compromiso profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	115	28
No	292	72
Total	407	100

e) Mayor actualización científica

ALTERNATIVA	f	%
Si	306	75
No	101	25
Total	407	100

f) Mayor actualización profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	306	75
No	101	25
Total	407	100

g) Incremento salarial

ALTERNATIVA	F	%
Si	7	2
No	400	98
Total	407	100

h) Promoción a cargos de dirección

ALTERNATIVA	F	%
Si	167	17
No	340	83
Total	407	100

i) Promoción a funciones de mayor responsabilidad profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	230	57
No	177	43
Total	407	100

j) Mayor integración a equipos multidisciplinarios

ALTERNATIVA	F	%
Si	350	85
No	157	15
Total	407	100

k) Mayores posibilidades de trabajar en proyectos de investigación

ALTERNATIVA	F	%
Si	7	2
No	400	98
Total	407	100

l) Obtención de premios y reconocimientos

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	407	100
Total	30	100

2. Identifique alguna de las contribuciones que Ud. Considera que las actividades de posgrado han hecho a la institución

j) Solución de problemas

ALTERNATIVA	F	%
Si	210	52
No	197	48
Total	407	100

k) Mejoramiento de las relaciones interpersonales

ALTERNATIVA	F	%
Si	207	51
No	200	49
Total	407	100

l) Solución a problemas económicos financieros

ALTERNATIVA	F	%
Si	2	1
No	405	99
Total	407	100

m) Elevación del nivel profesional de los trabajadores

ALTERNATIVA	F	%
Si	290	71
No	117	29
Total	407	100

n) Obtención de más cantidad de premios o reconocimientos

ALTERNATIVA	F	%
Si	0	0
No	407	100

Total 407 100

o) Mayor participación de trabajadores en eventos de carácter profesional

ALTERNATIVA	F	%
Si	245	62
No	155	38
Total	407	100

p) Mejores indicadores productivos

ALTERNATIVA	F	%
Si	203	50
No	204	50
Total	407	100

q) Mejores indicadores económicos financieros

ALTERNATIVA	F	%
Si	62	16
No	345	84
Total	407	100

r) Mayores niveles de satisfacción con los servicios prestados

ALTERNATIVA	F	%
Si	110	28
No	297	72
Total	407	100

s) Mejores indicadores en el uso de recurso materiales

ALTERNATIVA	F	%
Si	210	51
No	197	49
Total	407	100

ANEXO 3: REVISIÓN DE DOCUMENTOS

Tomado de Rendición de Cuentas UTC. 2012

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE VINCULACIÓN SOCIAL 2012 (página 108)
Mejoramiento de las capacidades de la población aplicando técnicas de diseño gráfico
Soporte técnico en Computación e informática a los sectores sociales e institucionales públicas de la Provincia de Cotopaxi
Capacitación y asistencia técnica en seguridad industrial a los sectores sociales e instituciones públicas en la provincia de Cotopaxi
Capacitación y asistencia técnica en el área de electromecánica a los sectores sociales e instituciones públicas en la provincia de Cotopaxi
Capacitación y mantenimiento del sistema eléctrico en Centros educativos y barrios o comunidades de la provincia de Cotopaxi
Cultura tributaria, orientación escolar y administración de las PYMES como herramienta para el desarrollo y progreso de la sociedad
Fomento y desarrollo de la economía popular
Masificación deportiva y creación de escuelas deportivas
Jugando aprendo inglés
Organización y archivo de documentos en las comunidades
Comunicación alternativa para las comunidades de Cotopaxi
Estimulación y desarrollo de la inteligencia
Educando para la vida
Aplicación de la zootecnia en especies domésticas de la provincia de Cotopaxi
Capacitación agropecuaria de la provincia de Cotopaxi
Estrategias comunitarias para la conservación del medio ambiente en la provincia de Cotopaxi
Revitalización cultural y estrategias turísticas para el desarrollo comunitario
Industrialización de la materia prima animal y vegetal en las comunidades de Cotopaxi
Programa de difusión cultural
Programa de educación continua
Programa de educación popular

CONVENIOS DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONALES Y COMUNITARIOS (página 109)

- Convenios de cooperación entre la UTC y varios gobiernos autónomos descentralizados
- Convenios de cooperación entre la UTC y diversos sectores sociales organizados, barrios, recintos, comunidades, entre otros

- Convenios de participación de estudiantes y docentes en el desarrollo de actividades de vinculación con varias instituciones educativas públicas y privadas de la provincia de Cotopaxi
- Fortalecimiento de la ejecución del proyecto de implementación de escuelas de fútbol en sectores rurales con el propósito de aportar al objetivo nacional de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo

Programas y proyectos de investigación y de vinculación social desarrollados y su integración con el proceso de posgrado (Página 92)

Nombre del proyecto	Necesidades socioeconómicas que aborda	Proceso coordinador
Recuperación de germoplasma de especies vegetales de la zona nor-occidental de la provincia de Cotopaxi (2011)	Manejar y conservar el germoplasma de especies vegetales arbóreas y arbustivas y con valor de uso para las poblaciones del sector noroccidental de la provincia de Cotopaxi como fuente de reserva para la forestación y reforestación de zonas de recarga hídrica, zonas de alta vulnerabilidad física y ambiental y aprovechamiento de la biodiversidad para fomentar la seguridad y soberanía alimentaria en el sector de la Esperanza basados en procesos de investigación y desarrollo e innovación.	Investigación
Implementación de un herbario para la investigación y conservación de la flora de la provincia de Cotopaxi en la Universidad Técnica de Cotopaxi	Implementar un herbario para la investigación y conservación de la flora de la provincia de Cotopaxi en la Universidad Técnica de Cotopaxi	Investigación
Fortalecimiento de los sistemas de producción en las comunidades de la provincia de Cotopaxi a través de la generación validación y transferencia de innovaciones tecnológicas, mediante la implementación de Comités de investigación agrícola local para la producción de granos andinos (chocho y quinua	Fortalecer los sistemas de producción y el desarrollo de los sistemas productivos sostenibles en base a la aplicación de innovaciones tecnológicas que permitan a los productores de granos andinos de la provincia de Cotopaxi acceder a productos sanos y mercados más justos	Investigación
Aplicación de energías alternativas en la provincia	Desarrollo de centrales hidroeléctricas que serán instaladas en zonas identificadas como el caserío	Investigación

Cotopaxi	Zarapullo (cantón Sigchos) y el barrio San Felipe en la UTC	
Análisis de la cuestión identitaria del pueblo Panzaleo e identificación de sus expresiones culturales nativas	El objetivo es analizar la iconografía existente en la parroquia Panzaleo que permite su inclusión en el diseño gráfico moderno, así como determinar su construcción de identidad como pueblo.	Investigación
Monitoreo de la calidad del aire en la ciudad la Tacunga	Establecer el procedimiento para el monitoreo de la calidad del aire en la ciudad de la Tacunga	Investigación
Aplicación de nuevas tecnologías en actividades pecuarias y de salud pública	Manejo racional del medio ambiente en la búsqueda de una explotación agropecuaria sustentable con tecnología de punta y amparada en normas internacionales de explotación pecuaria promoviendo la calidad de vida de los animales de abasto, manejo del entorno pecuario, agroecológico y salud pública	Investigación

VALORACIÓN DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL

En la revisión de los documentos de proyectos de investigación y de vinculación social, se advierte la ausencia de integración de estas actividades con los programas de posgrado, tanto en lo relativo a la formación de capacidades para emprender los proyectos, como en actividades derivadas de ellos y que se puedan implementar como acciones para la generalización y transferencia de los resultados.

En cuanto a los convenios interinstitucionales, se aprecia que no tienen la diversidad temática, de acuerdo con las unidades académicas con que cuenta la UTC, ni recorren el total de carreras que en ella se estudian.

Anexo 4. Principales estrategias de desarrollo de la provincia de Cotopaxi

Para realizar el levantamiento de las problemáticas priorizadas del desarrollo social y profesional de la provincia de Cotopaxi se partió del análisis documental del Plan Nacional del Buen Vivir 2003-2017 y el Plan de desarrollo de la provincia de Cotopaxi hasta el 2015, el cual fue corroborado con entrevista a los representantes del gobierno y de entidades de producción y servicios de la provincia.

A nivel Nacional:

La Estrategia Territorial Nacional recogida en el Plan Nacional del Buen Vivir permite articular la política pública nacional con las condiciones y características propias del territorio (continental, marino e insular). A partir de la identificación de las necesidades territoriales, permite también desarrollar estrategias para cambiar las condiciones dadas y alcanzar el Buen Vivir en las distintas localidades del país.

La Estrategia Territorial Nacional considera a los distintos sectores estratégicos y sus perspectivas a futuro dentro del contexto de la transformación de la matriz productiva, con la finalidad de establecer estrategias que viabilicen sus propuestas y garanticen su sustentabilidad y sostenibilidad a lo largo del tiempo.

La gran riqueza natural del país, especialmente en cuanto a su diversidad de recursos biológicos, complementan la transformación de la matriz productiva nacional orientada al desarrollo del bioconocimiento. Se constituyen como propulsores del cambio del patrón territorial de las actividades productivas, mejorando su ocupación y uso gracias a las capacidades territoriales de base, para el desarrollo de esta actividad.

De los 20 lineamientos para el fomento del eje de la matriz productiva fue posible extraer aquellos que se corresponden con la provincia de Cotopaxi:

4. Fomentar y consolidar el desarrollo de la industria metalmeccánica.
7. Garantizar los caudales mínimos requeridos para el adecuado funcionamiento de los proyectos de generación hidroeléctrica y en otras cuencas en las que puedan existir conflictos con otros sistemas productivos.
8. Impulsar la industrialización de la manufactura, la agroindustria y los alimentos frescos y procesados, el desarrollo de servicios y la generación de valor agregado en la producción.
13. Promover el desarrollo del turismo a lo largo del territorio nacional, considerando las características culturales y paisajísticas de cada región.
15. Reconocer y potenciar, en cuanto a la actividad agroproductiva, los territorios rurales en que se generan las condiciones de base para la soberanía alimentaria.

Al mismo tiempo la provincia de Cotopaxi participa en los siguientes Proyectos Estratégicos Nacionales

- Proyecto hidroeléctrico Toachi Pilatón
- Centro de Desagregación Tecnológica del Ecuador
- Mercado de capitales y financiación de inversiones
- Cooperativas de Ahorro y Crédito
- Banco Nacional de Fomento
- Corporación Financiera Nacional

Plan Estratégico de Desarrollo de la Provincia de Cotopaxi:

Desarrollo Social

Área Estratégica de Educación

Área Estratégica de Salud

Dimensión de Organización e Identidad

Área Estratégica de Desarrollo Urbano

Desarrollo Económico

Área Estratégica de Producción Agropecuaria

Área Estratégica de Comercialización

Área Estratégica de Turismo

Área Estratégica de Artesanía

Desarrollo social: En el análisis de la misma se centra la atención en el área estratégica de educación, en particular en la educación superior.

Se reconoce que en relación a la educación superior, los niveles de escolaridad descienden ostensiblemente respecto a los niveles básico y superior, debido a factores que tienen que ver con la falta de recursos económicos, con vacíos en los conocimientos previos, con la insuficiente innovación pedagógica, el desconocimiento de la oferta académica, la creación disfuncional de universidades y facultades sin tomar en cuenta la demanda local diferenciada y, finalmente, con la falta de adecuación de las necesidades del mercado laboral y la oferta de las instituciones de educación superior.

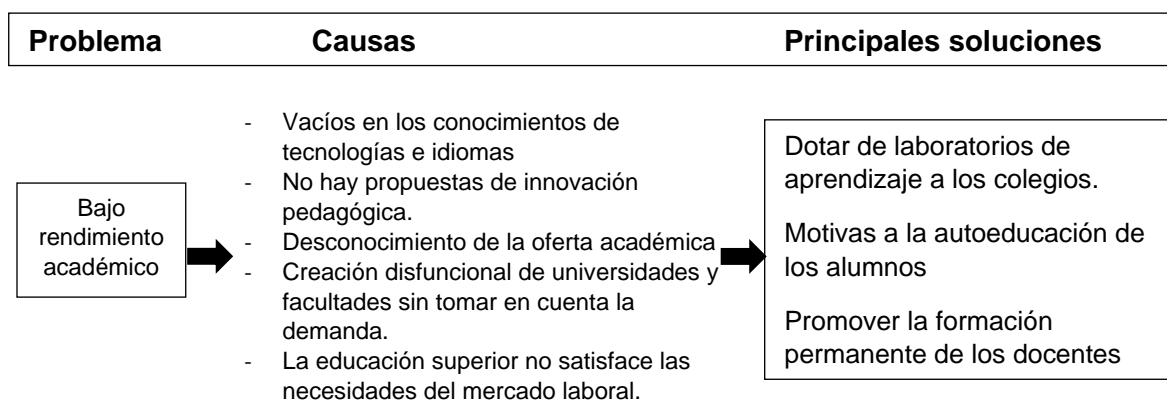
La información estadística permite constatar que la tendencia de los estudiantes está orientada hacia las ciencias administrativas, idiomas como aprendizaje del inglés y sistemas. Además, se detecta que en las especialidades como las Ciencias Administrativas y la Educación hay mayor presencia de la mujer, mientras en la agropecuaria y las ramas de la mecánica hay más matrícula de hombres.

Sin embargo, no se puede hablar de equidad de género, por cuanto hay una diferencia del 12% de acceso a la educación en desventaja para la mujer. De igual forma preocupa los bajos

porcentajes de estudiantes en esta rama productiva, ya que la mayoría de la población que accede a la instrucción superior es urbana.

Del análisis realizado se presenta como el principal problema en la educación superior en las instituciones de educación superior en la provincia de Cotopaxi el bajo rendimiento en las universidades. A continuación se presentan las principales causas y posibles soluciones:

Principal problema que presenta hoy la Educación Superior en la provincia de Cotopaxi



El análisis anterior permite proponer un conjunto de programas y proyectos encaminados a:

- Mejoramiento de la calidad de la educación
- Mejoramiento del perfil profesional de docentes
- Educación para el desarrollo local
- Articulación oferta – demanda de educación

Desarrollo económico: En correspondencia con las estrategias de desarrollo económico se definen cuatro áreas estratégicas encargadas de potenciar el desarrollo de la provincia: Producción Agropecuaria; Comercialización; Turismo; y Artesanía.

La primera relacionada con la producción agropecuaria y dentro de esta la agricultura familiar campesina (AFC), desplazada casi por completo a zonas con menores posibilidades agroclimáticas benéficas y con mínima infraestructura productiva, que influyen directamente en los niveles de producción y productividad. Existen zonas dedicadas a la producción empresarial de alimentos para la exportación, ubicada generalmente en el valle agroproductivo industrial ubicado a lo largo de la Panamericana, donde las condiciones agroclimáticas e infraestructura productiva, favorecen por completo a los niveles de producción y productividad. La misma característica define la producción pecuaria, que en el primer caso se sustenta básicamente en la producción de leche y carne bovina, ovina y porcina para el consumo local, mientras que en el fondo del valle interandino están las haciendas dedicadas a la producción ganadera de leche y carne para la industria.

Un segundo eje que claramente podemos marcar es la producción manufacturera, ligada directamente a población urbana o periurbana, caracterizada por el uso de cierto nivel de tecnología y especialización en la elaboración de varios productos, que en su mayoría son utilizados y consumidos en el ámbito nacional y un pequeño porcentaje, tiene la oportunidad de ser exportado a mercados cada vez más exigentes y crecientes en el ámbito mundial.

Un tercer eje es el relacionado con el turismo, considerado como un área estratégica para el desarrollo económico, por su potencial en la generación de ingresos y empleo y por sus encadenamientos intersectoriales que incentivan inversiones en otros sectores, siendo necesario sin embargo marcar estrategias que permitan fortalecer esta actividad a partir de elementos naturales y culturales tangibles e intangibles posicionados que en unión con los ejes anteriores brindarán la posibilidad de fortalecer las economías tanto urbanas como rurales.

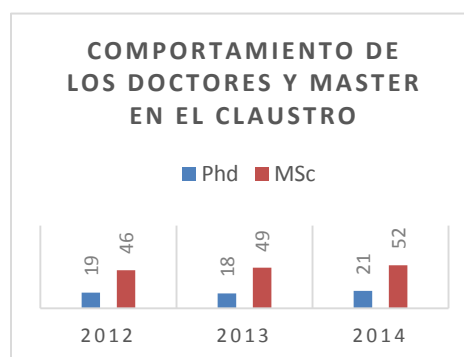
Anexo 5.1 Información inicial para la aplicación parcial de la Estrategia de gestión académica del proceso formativo de posgrado integrado con los de investigación y vinculación social.

La información fue recogida en dos períodos de tiempo, 2013 y 2014, a partir de lo cual fue posible establecer en cuanto la gestión académica del proceso de posgrado integrada con el de investigación y vinculación social, se convierte en dinamizador de la actividad universitaria.

Estadísticas asociadas a la dirección de posgrado

Grados académicos de los docentes

Años	Phd	MSc	Total docentes
2012	19	46	65
2013	18	49	61
2014	21	52	23

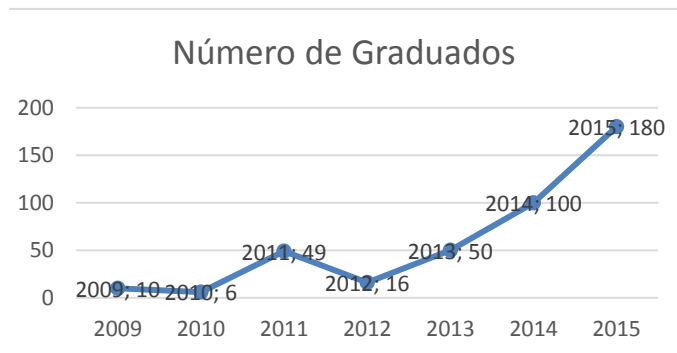


Docentes que se encuentran cursando programas de doctorado en instituciones extranjeras

País	Especialidad	Cantidad		Graduados	
		2013	2014	2013	2014
Cuba	Ciencias Pedagógicas	6	6	-	4
	Ciencias Sociológicas	1	1	-	1
	Ciencias Veterinarias	1	1	-	-
	Ciencias Económicas	1	.1	-	-
Perú	Ciencias Administrativas	5	5	-	-
	Informática y Computación	12	12	-	-
Total		26	26	-	4

Graduados de los programas de posgrado(programas de maestría):

Año	Número de Graduados
2009	10
2010	06
2011	49
2012	16
2013	50
2014	100
2015	180



Relación de programas de posgrado que se ofertan o están en proceso de aprobación.

Programas de posgrado	Situación actual	
	2013	2014
Maestría en Docencia Universitaria	Impartiéndose	Impartiéndose y rediseño del programa
Maestría en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo	Impartiéndose	Impartiéndose y rediseño del programa
Maestría en Planeamiento y Administración educativa	Impartiéndose	Impartiéndose y rediseño del programa
Maestría en Gestión de la Producción	Impartiéndose	Impartiéndose y rediseño del programa
Maestría en Gestión de Energías	Impartiéndose	Cambia de nombre, rediseño
Maestría en Contabilidad y Auditoría		Rediseño del programa
Maestría en Gestión de Energías Alternativas		Rediseño del programa
Maestría en Desarrollo Local		Rediseño del programa
Maestría en Pedagogía de la Enseñanza del Idioma Inglés		Nuevos programas presentados
Maestría en Medicina Veterinaria		Nuevos programas presentados
Maestría en Administración de Empresas		Nuevos programas presentados
Maestría en Diseño Gráfico		Nuevos programas presentados
Maestría en Comunicación Social		Nuevos programas presentados
Maestría en Electromecánica		Nuevos programas presentados

Vínculo según la actividad profesional de los participantes en programas de formación de posgrado

Año 2013

Programa de posgrado	Estudiantes matriculados	Vinculados a la actividad profesional		
		Directamente	Indirectamente	No vinculados
Maestría en Docencia Universitaria	36	34	2	
Maestría en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo	57	44	5	8
Maestría en Planeamiento y Administración educativa	40	16	22	2
Maestría en Gestión de la Producción	23	0	20	3
Maestría en Gestión de Energías	53	10	38	5

Programas y proyectos de investigación y de vinculación social desarrollados

Año	Nombre del proyecto
2013	<p>Recuperación de germoplasma de especies vegetales de la zona nor-occidental de la provincia de Cotopaxi (aprobado en 2011)</p> <p>Implementación de un herbario para la investigación y conservación de la flora de la provincia de Cotopaxi en la Universidad Técnica de Cotopaxi</p> <p>Fortalecimiento de los sistemas de producción en las comunidades de la provincia de Cotopaxi a través de la generación validación y transferencia de innovaciones tecnológicas, mediante la implementación de Comités de investigación agrícola local para la producción de granos andinos (chocho y quinua)</p> <p>Aplicación de energías alternativas en la provincia Cotopaxi</p> <p>Análisis de la cuestión identitaria del pueblo Panzaleo e identificación de sus expresiones culturales nativas</p> <p>Monitoreo de la calidad del aire en la ciudad la Tacunga</p> <p>Aplicación de nuevas tecnologías en actividades pecuarias y de salud pública</p> <p>Mejoramiento de las capacidades de la población aplicando técnicas de diseño gráfico</p> <p>Soporte técnico en computación e informática a los sectores sociales e institucionales públicas de la Provincia de Cotopaxi</p> <p>Capacitación y asistencia técnica en seguridad industrial a los sectores sociales e instituciones públicas en la provincia de Cotopaxi</p> <p>Capacitación y asistencia técnica en el área de electromecánica a los sectores sociales e instituciones públicas en la provincia de Cotopaxi</p> <p>Capacitación y mantenimiento del sistema eléctrico en Centros educativos y barrios o comunidades de la provincia de Cotopaxi</p>

2014	<p>Estudio sobre la vulnerabilidad social en la población infantil del cantón Latacunga</p> <p>Recuperación de germoplasma de especies vegetales de la zona nor-occidental de la provincia de Cotopaxi (aprobado en 2011)</p> <p>Implementación de un herbario para la investigación y conservación de la flora de la provincia de Cotopaxi en la Universidad Técnica de Cotopaxi</p> <p>Fortalecimiento de los sistemas de producción en las comunidades de la provincia de Cotopaxi a través de la generación validación y transferencia de innovaciones tecnológicas, mediante la implementación de Comités de investigación agrícola local para la producción de granos andinos (chocho y quinua)</p> <p>Aplicación de energías alternativas en la provincia Cotopaxi</p> <p>Análisis de la cuestión identitaria del pueblo Panzaleo e identificación de sus expresiones culturales nativas</p> <p>Monitoreo de la calidad del aire en la ciudad la Tacunga</p> <p>Aplicación de nuevas tecnologías en actividades pecuarias y de salud pública</p> <p>Realidad y Proyección de la Dinámica Socioeconómica y Ambiental de la Comunidad de la Provincia de Cotopaxi.</p> <p>Diseño de un Sistema de Gestión del Centro Histórico de Latacunga.</p> <p>Diseñar soluciones técnicas e insertar diseños ergonómicos para mejorar la calidad de vida de los afectados con la esclerosis lateral amiotrofia y personal de apoyo</p> <p>Diseño e implementación de una metodología para el establecimiento de sistemas de gestión de reconocimiento nacional e internacional que armonicen con las políticas públicas del Ecuador</p> <p>Taller de estudio de diseño y publicidad de la Universidad Técnica de Cotopaxi, recuperando la cultura y costumbres de la Provincia de Cotopaxi</p> <p>Identificación y caracterización Física y Química de agaves con fines Agroindustriales en el Centro de Latacunga</p> <p>Determinación de los contaminantes producidos por la combustión del parque automotor a gasolina en el casco urbano de la ciudad de Latacunga</p> <p>Estudio de hortalizas orgánicas en tres dimensiones: producción, percepción y forma de preparación en el centro experimental la playita año 2012</p> <p>La deforestación, y sus efectos sobre la composición de la entomofauna de la zona de la esperanza la mana 17</p> <p>Caracterización de la cadena de producción e industrialización de la caña de azúcar en la provincia de Cotopaxi".</p> <p>Caracterización morfológica y bioquímica y adaptación a modelos de producción intensiva de jícama (<i>smallanthussonchifolius</i>) en la parroquia Belisario Quevedo</p>
------	--

Otros proyectos investigación presentados o en proceso para el 2014

Proyectos conjuntos con el Instituto Especial Ecuatoriano (IEE), INIAP, INHAMI: "Incidencia del cambio climático y nutrición en cultivos de arroz, maíz duro y papa con modelos de predicción de cosechas mediante métodos espaciales y espectrales", fue presentado a la SENESCYT, para su revisión, aprobación y financiamiento. El proyecto fue aprobado y financiado con un valor de dos millones doscientos sesenta mil dólares (\$2,260.000), al momento se encuentra en ejecución.

Se viene trabajando en el Diseño metodológico del proyecto "Modelos matemáticos de dinámica ecológica sobre chagas, malaria y leishmania, mediante el desarrollo y aplicación de tecnología espacial", en colaboración con el IEE, INSPI, EPN, UDLA

Dentro del convenio marco que la Universidad mantiene con el INIAP se firmó un convenio específico con el Departamento de Nutrición y Calidad de la Estación Experimental Santa Catalina con el propósito de diseñar de forma conjunta en el proyecto titulado "Clasificación taxonómica y caracterización morfológica de las plantas medicinales conservadas éxito e insitu en los jardines de conservación en el INIAP" con un presupuesto de 420.000 dólares, asignado por la SENESCYT. En este proyecto participan la Universidad Técnica del Norte, El INIAP, La Universidad Técnica Particular de Loja y la Universidad Técnica de Cotopaxi. Entre las actividades efectuadas en la provincia de Cotopaxi podemos mencionar la recolección de plantas medicinales en Salcedo, Pujilí, La Esperanza y Guaytacama, son zonas representativas de la provincia para la recolección de las diferentes plantas medicinales.

Elaboración del proyecto "Recuperación de la frutilla en el sector Huachi grande en la provincia de Tungurahua" con la participación del Programa de Fruticultura y el Departamento de Biotecnología de la Estación Experimental Santa Catalina del INIAP, con la colaboración de la Asociación de Fruticultores de Tungurahua, mismos que se encuentran muy interesados en el proyecto.

Vinculación social

Año 2013

Mejoramiento de las capacidades de la población aplicando técnicas de diseño gráfico
Soporte técnico en computación e informática a los sectores sociales e institucionales públicas de la Provincia de Cotopaxi
Capacitación y asistencia técnica en seguridad industrial a los sectores sociales e instituciones públicas en la provincia de Cotopaxi
Capacitación y asistencia técnica en el área de electromecánica a los sectores sociales e instituciones públicas en la provincia de Cotopaxi
Capacitación y mantenimiento del sistema eléctrico en Centros educativos y barrios o comunidades de la provincia de Cotopaxi

Año 2014

A partir del 2014 los proyectos de vinculación social responden a programas de desarrollo coordinados desde las unidades académicas de la Universidad de Cotopaxi y las autoridades de la provincia, dando respuesta a través de 14 proyectos a tres programas priorizados.

Unidad académica de ciencias administrativas y humanísticas	
Programa	Proyecto
Trabajando para el desarrollo integral de la educación en Cotopaxi	Programa radial voces de la esperanza
	Estudio de caso de análisis de mercado cerrado el Salto para mejorar la calidad de vida como propuesta de política pública para una inclusión activa en la sociedad
	Mejorar la calidad de vida de las familias de las personas privadas de la libertad a través de la creación de espacios de desarrollo integral para promover la reinserción social y familiar en la inclusión activa de la colectividad
	Servicios de cumplimiento de obligaciones tributarias para mejorar la calidad de vida a través de la adopción de la cultura tributaria
	La equino terapia como parte del desarrollo psicomotriz en la Provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga
	Promoción del turismo como prioridad de inversión a través del idioma inglés para mejorar la calidad de vida en el sector turístico

Unidad académica de ciencias agropecuarias y recursos naturales	
Programa	Proyecto
Establecimiento de planes de transferencia tecnológica como base del mejoramiento económico, ambiental y turístico en los cantones de Latacunga, Pujili, Salcedo y Saquisilí de la provincia de Cotopaxi del 2015	Mejoramiento genético de alpacas en la provincia de Cotopaxi en los cantones de Latacunga, Saquisilí, Pujili y Salcedo
	Elaboración de un plan de forestación y reforestación con plantas nativas para la recuperación de las fuentes hídricas en la parroquia Belisario Quevedo cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi en el periodo 2014-2015
	Diseño e implementación de senderos, mediante la adecuación de la señalética en el corredor turístico los Ilanganates y capacitación a los pobladores en la comunidad de la zona oriental
	Fortalecimiento en los procesos de producción lácteos en los barrios centro de Pilacoto y San Sebastián pertenecientes a la parroquia de Guaytacama cantón Latacunga provincia de Cotopaxi en el periodo 2014-2015

Unidad académica de ciencias de la ingeniería y aplicadas	
Programa	Proyecto
Capacitación y asistencia técnica para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Cotopaxi	Herramientas informáticas de uso libre en el desarrollo socioeconómico de las parroquias rurales del cantón Latacunga
	Recuperación de espacio público aplicado actividades artísticas manifestadas en la identidad cultural de los pueblos y transmitidas hacia la práctica del buen vivir de los ciudadanos
	Estudios del proyecto de producción de polvo de especies aromáticas en la provincia de Cotopaxi
	Proyecto de ordenanza para los GADS para garantizar la libre accesibilidad de personas con discapacidad

Publicaciones Científicas 2014: libros, revistas y manuales, mismos que se citan a continuación:

- “Una Universidad Llamada Pueblo”, de autoría del Lic. José Cobo.
- “Provincias y Ciudades del Ecuador”, de autoría del Arq. Msc. Francisco Ulloa.
- “SEMILLA DE ABRIL”, de autoría del Arq. Msc. Francisco Ulloa.
- “*BASIC PRINCIPLES OF CLASSROOM MANAGEMENT AND TEACHING IN THE EFL CONTEXT*”, de autoría de la Lcda. Fabiola Cando.
- Se encuentran en proceso de publicación de la revista indexada UTCiencia.
- Se encuentran en proceso de publicación las primeras Memorias de “JORNADAS ACADÉMICAS CIENTÍFICAS UTC 2014:
- Se conformó el Comité Editorial de la Revista UTCiencia en proceso de indexación.

Otras actividades:

2013

- Organización y desarrollo de la Feria de Ciencia e Investigación UTCiencia
- Apoyo a docentes e investigadores para su participación en eventos de capacitación y difusión de resultados, a nivel nacional e internacional.
- Participación en ferias, reuniones de trabajo congresos y otros eventos.
- Lanzamiento de revistas y libros de la Dirección de investigación.

2014

- Organización y desarrollo de la FERIA INTERNA, como actividad previa a la VI FERIA UTCiencia 2015
- Organización y desarrollo de la VI FERIA ciencia e investigación UTCiencia 2015,

- Organización y desarrollo de las Jornadas Académico Científicas 2014 con la participación de 300 personas.
- Revisión de artículos para la indexación de la Revista UTCiencia.
- Apoyo a docentes investigadores para su participación en eventos de capacitación y difusión de resultados. A nivel nacional e internacional.
- Participación en ferias, Reuniones de trabajo, Congresos y otros eventos a los cuales fuimos invitados.
- Lanzamiento de revistas y libros de la Dirección de Investigación
- Presentación de ponencias en seminarios internacionales por parte de los Docentes Investigadores.
- Reuniones de consejo de investigación
- Reuniones de Comité Científico
- Reuniones de seguimiento y evaluación de proyectos
- Participación con proyectos en convocatoria SENESCYT 2014,

Gestión con el programa "PROMETEO" auspiciado por la SENESCYT; hasta la fecha han sido adjudicados 3 profesionales Prometeos.

Ph.D. Deyanira Lobo

Ph.D. Andrea Cecchin

Ph.D. Manuel García Herreros

Capacitaciones

Se ha procedido a desarrollar procesos de capacitación desde el área de vinculación social para fortalecer la producción investigativa de los siguientes proyectos de investigación:

- Proyecto "La Realidad y Proyección de la Dinámica Socioeconómica y Ambiental de la Comunidad de la Provincia de Cotopaxi"; con el tema "Diseño y procesamiento de instrumentos cuantitativos de Investigación".
- Proyecto "Estudio sobre la vulnerabilidad social infantil en el cantón Latacunga"; con el tema "Metodología Cualitativas para proyectos sociales".
- Proyecto "Inclusión de las expresiones culturales gráficas nativas del pueblo panzaleo en el diseño gráfico moderno y análisis de la cuestión identitaria"; con el tema Temática de *CommunityManagemen*.
- Proyecto "Determinación de los contaminantes producidos por la combustión del parque automotor a gasolina en el casco urbano de la ciudad de Latacunga"; con el tema "Funcionalidad, manejo y operatividad del medidor de gases de fuentes móviles".
- "Taller de capacitación sobre la elaboración de publicaciones científicas" para docentes investigadores

de la Universidad Técnica de Cotopaxi”.

- Evaluación de tierras, fertilización de suelos y agresividad climática
- Fito mejoramiento y Sistemas de Semillas
- Taller Internacional de Diseño Andino

Relación de convenios vigentes

Con el propósito de realizar trabajos conjuntos con diferentes instituciones y organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales, desde esta Dirección se han establecidos algunos convenios de cooperación interinstitucional que a continuación se detallan:

2013

1. Convenio de Asociación para la ejecución del proyecto “Modelos matemáticos de dinámica ecológica sobre chagas, leishmania y malaria, mediante el desarrollo y aplicación de tecnología espacial” entre el Instituto Espacial Ecuatoriano, Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Escuela Politécnica Nacional, Universidad Técnica de Cotopaxi, Universidad Central del Ecuador, y la Universidad de las Américas.
2. Convenio de cooperación interinstitucional entre la Empresa Agrícola y Química Nacional del Cotopaxi, AGRONPAXI CIA. LTDA. y la UTC.
3. Convenio específico de cooperación técnica entre el Ministerio de Industrias y Productividad y la Universidad Técnica de Cotopaxi para la caracterización de la Cadena de la Caña en la zona de La Mana provincia de Cotopaxi.
4. Convenio Especifico de Cooperación Técnica y Científica entre el Ministerio de Industrias y Productividad y las Universidades: Técnica de Ambato y Técnica de Cotopaxi para la Implementación del Proyecto “Identificación de la Base Genética Y Caracterización Física y Bioquímica de Agro biodiversidad (Géneros Agave, Guadua y Opuntia)”.
5. Convenio Especifico de Cooperación Interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga y la Universidad Técnica de Cotopaxi.
6. Convenio de Colaboración entre la Universidad de Granma (UDG) Cuba y la Universidad Técnica de Cotopaxi.
7. Convenio con la Gobierno Municipal del Cantón la Tacunga para el desarrollo del proyecto de monitoreo de material particulado (PM10) en la ciudad.

2014

1. Convenio de Asociación para la ejecución del proyecto “Modelos matemáticos de dinámica ecológica sobre chagas, leishmania y malaria, mediante el desarrollo y aplicación de tecnología espacial” entre el Instituto Espacial Ecuatoriano, Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Escuela Politécnica Nacional, Universidad Técnica de Cotopaxi, Universidad Central del Ecuador, y la Universidad de las Américas. El monto a ser financiado por la SENESCYT

asciende a (\$ 2.737.693,66) con un plazo de ejecución de 24 meses y tendrá como co-ejecutores a las instituciones mencionadas.

2. Convenio de cooperación interinstitucional entre la Empresa Agrícola y Química Nacional del Cotopaxi, AGRONPAXI CIA. LTDA. y la UTC.
3. Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Técnica de Cotopaxi y el Colegio Once de Noviembre.
4. Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Universidad Estatal Amazónica.
5. Convenio Marco de Cooperación entre la UTC y la ODAEE.
6. Convenio Marco de Alianza Estratégica entre Universidades para la Constitución de la Rede de Investigación en Horticultura Sostenible.
7. Convenio de cooperación con la Fundación Tierra Sembrada.
8. Convenio específico de cooperación técnica entre el Ministerio de Industrias y Productividad y la Universidad Técnica de Cotopaxi para realizar el proyecto para la caracterización de la Cadena de la Caña en la zona de La Mana provincia de Cotopaxi.
9. Convenio Específico de Cooperación Técnica y Científica entre el Ministerio de Industrias y Productividad y las Universidades: Técnica de Ambato y Técnica de Cotopaxi para la Implementación del Proyecto "Identificación De La Base Genética Y Caracterización Física y Bioquímica de Agro biodiversidad (Géneros Agave, Guadua y Opuntia)".
10. Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga y la Universidad Técnica de Cotopaxi.
11. Convenio de Cooperación entre la UTC y el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Latacunga.
12. Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Universidad San Francisco de Quito.
13. Convenio de Relaciones Interinstitucionales UTC y KibbutzProgram Center e Instituciones de Israel.
14. Convenio de Colaboración entre la Universidad de Granma (UDG) Cuba y la Universidad Técnica de Cotopaxi.
15. Convenio Marco de Cooperación Técnica entre el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP y la Universidad Técnica de Cotopaxi.
16. Convenio Marco Interinstitucional celebrado entre la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, tecnología e Innovación y la Universidad Técnica de Cotopaxi, para la vinculación de los/as becarios/as Prometeo en el marco del "Proyecto Becas Prometeo".
17. Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Universidad Técnica de Cotopaxi y la Asociación de LlaminguerosIntiñán- Chimborazo.
18. Carta de Intención para la conformación de Redes del capítulo Ecuador de Estudios Regionales – Ciencia Regional.

Anexo 6: Encuesta a actores sociales y universitarios involucrados en el proceso de gestión académica de la UTC

Estimado compañero(a):

La presente encuesta forma parte de un estudio que realiza la Universidad Técnica de Cotopaxi con vistas a valorar el compromiso de los profesionales involucrados en los proyectos de investigación, de vinculación social y en programas de posgrado de la UTC a favor del desarrollo social y profesional que esta institución ha emprendido, así como la comprensión que Ud. haya podido alcanzar acerca de dichos proyectos y programas.

Le agradecemos su colaboración y sepa que la información que Ud. nos brinde en las respuestas a las preguntas de este cuestionario es de una gran ayuda para el cumplimiento de los objetivos de este estudio.

Muchas gracias.

DATOS GENERALES:

Función que desempeña: _____

Tiempo en esa función: _____

La aplicación de la encuesta se realizó a 80 actores universitarios y sociales escogidos de forma aleatoria y no estratificados, que constituyen el 85% del total de programas de posgrado y proyectos que tiene aprobada la UTC al momento en que se aplicó la investigación, desglosados en:

	Total	%
Programas de maestría	14	18%
Proyectos de investigación	31	39%
Proyectos de vinculación	24	30%
Directivos institucionales	9	11%
Actores del territorio	16	20%
Total	80	



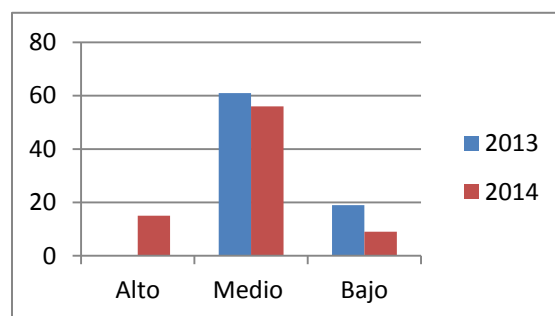
Estos resultados han permitido validar el compromiso con la UTC a favor del desarrollo social y profesional que esta institución ha emprendido. Los resultados del procesamiento de la información se presentan a continuación de cada una de las interrogantes:

CUESTIONARIO:

1. ¿Cómo valora el nivel de respuesta que tiene la UTC a las necesidades del desarrollo socio económico y cultural de Cotopaxi?

ALTO MEDIO BAJO

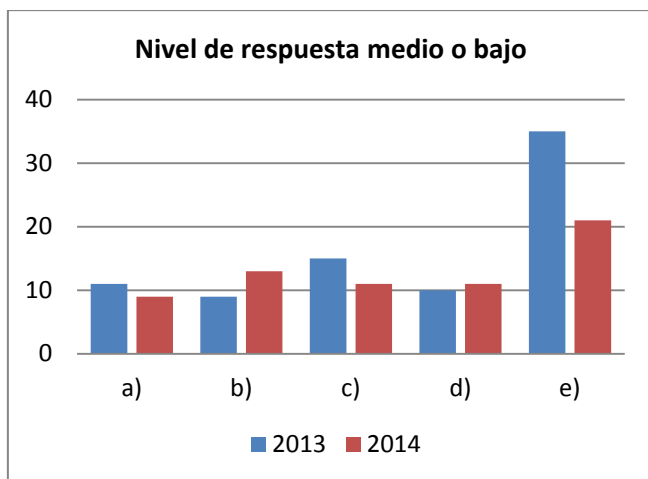
	2013		2014	
	Respuesta	%	Respuesta	%
Alto	0	0%	15	19%
Medio	61	76%	56	70%
Bajo	19	24%	9	11%
TOTAL	80		80	



2. En caso de considerar que el nivel de respuesta ha sido medio o bajo, marque las causas que Ud. considere hayan podido haber incidido:

- a) La universidad está desarticulada del territorio
- b) Los proyectos de investigación no responden a problemáticas del entorno
- c) Los programas de posgrado no atienden las necesidades de superación de los profesionales del territorio
- d) Los proyectos de vinculación social se ejecutan sin consenso con el entorno
- e) Otras,

	2013		2014	
	Respuesta	%	Respuesta	%
a) La universidad está desarticulada del territorio	11	14%	9	11%
b) Los proyectos de investigación no responden a la problemática del entorno	9	11%	13	16%
c) Los programas de posgrado no atienden las necesidades de superación de los profesionales del territorio	15	19%	11	14%
d) Los proyectos de vinculación social se ejecutan sin consenso con el entorno	10	13%	11	14%
e) Otros	35	44%	21	26%
TOTAL	80	100%	65	81%



3. Si por el contrario, considera que el nivel de respuesta que ofrece la UTC es alto, explique algunas de las experiencias en las que se basa su consideración:

Corresponde al 2014, donde 15 de los encuestados considera alto el nivel de respuesta actual de la UTC, entando fundamentado en:

- Involucrar a los actores sociales y miembros de la prefectura en las actividades de investigación y vinculación social.
- Participación en convocatorias de proyectos que parten de las necesidades y demandas propias de la provincia.
- Participación en los talleres de investigación de las maestrías para presentar los proyectos de investigación que se desarrollan y en los cuales los cursistas pueden participar en la culminación de estudios.
- Socializar con los actores sociales y la comunidad los resultados de los trabajos que se desarrollan en la UTC.
- Participación en los seminarios donde se propicia que los estudiantes de las maestrías se integren a través de sus trabajos de culminación de estudios a los proyectos de investigación y de vinculación social que se desarrollan en la UTC.

4. Ha sido Ud. convocado(a) por la UTC para participar en proyectos de investigación, de vinculación social o programas de posgrado en los últimos 3 años?

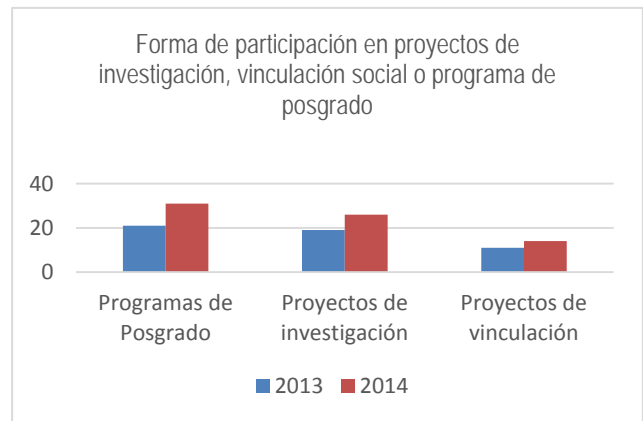
SI NO

	2013		2014	
	Respuesta	%	Respuesta	%
Si	51	64%	71	89%
No	29	36%	9	11%
TOTAL	80		80	



5. Si la respuesta a la pregunta anterior es afirmativa, explique su participación:

	2013	2014
Programas de Posgrado	21	31
Proyectos de investigación	19	26
Proyectos de vinculación	11	14
	51	71



6. Qué le ha aportado a Ud. esa participación?(Puede marcar más de una opción)

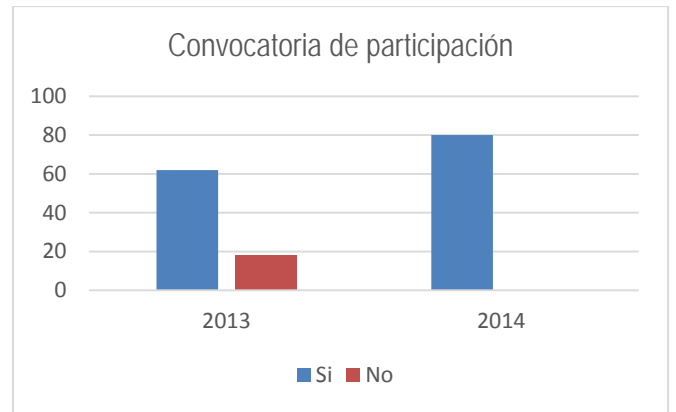
- a) Posibilidad de desarrollar investigaciones SI NO
- b) Posibilidad de desarrollar acciones de vinculación social SI NO
- c) Posibilidad de desarrollar acciones de posgrado SI NO
- d) Incremento de mi preparación profesional SI NO
- e) Satisfacción por mi contribución social SI NO
- f) Otras

	2013		2014	
	Si	No	Si	No
Posibilidad de desarrollar investigaciones	21		19	
Posibilidad de desarrollar acciones de posgrado	7		24	7
Posibilidad de desarrollar acciones de vinculación social	13		11	
Incremento de mi preparación profesional	31		46	
Satisfacción por mi contribución social	10		23	10
Otros			0	
TOTAL	82	0	123	17

7. Si la UTC lo(a) convocara a participar en proyectos de investigación, de vinculación social o programas de posgrado, estaría dispuesto(a) a participar?

SI NO

	2013		2014	
	Respuesta	%	Respuesta	%
Si	62	78%	80	100%
No	18	23%	0	0%
TOTAL	80		80	



¿Por qué?

El 100% de los participantes reconoce la importancia de que la universidad traspase los muros universitarios y se inserte en la sociedad y participe en las estrategias de desarrollo de la provincia y se convierta en institución dinámica y arrastre a los actores sociales en la búsqueda de soluciones.

Reconocen la importancia de poder participar en los programas de posgrado que articulen los conocimientos teóricos metodológicos con proyectos de investigación y vinculación social dirigidos a dar respuesta a los problemas o necesidades de las áreas de desarrollo estratégico de la provincia.

La participación en los programas y proyectos les ha dado la posibilidad de desarrollar investigaciones, acciones de posgrado y vinculación social pero además el incremento de su preparación profesional y satisfacciones por la contribución social.

8. Nombre los proyectos o programas en que ha participado o participa:

- Implementación de un herbario para la investigación y conservación de la flora de la provincia de Cotopaxi en la universidad técnica de Cotopaxi.
- Fortalecimiento de los sistemas de producción en las comunidades de la provincia de Cotopaxi a través de la generación validación y transferencia de innovaciones tecnológicas, mediante la implementación de CIAL'S para la producción de granos andinos (chocho y quinua).
- Recuperación de germoplasma de especies vegetales de la zona nor-occidental de la provincia de Cotopaxi.
- Aplicación de nuevas tecnologías en actividades pecuarias y de salud pública.
- Identificación y caracterización física y química de agaves con fines agroindustriales en el centro de Latacunga.
- Estudio de hortalizas orgánicas en tres dimensiones: producción, percepción y forma de preparación en el centro experimental la playita.
- Fortalecimiento de los sistemas de producción en las comunidades de la provincia de Cotopaxi a través de la generación validación y transferencia de innovaciones tecnológicas, mediante la implementación de CIAL'S para la producción de granos andinos (chocho, quinua y amaranto).
- La deforestación, y sus efectos sobre la composición de la entomofauna de la zona de la Esperanza la Mana 17.

- i. Caracterización morfológica y bioquímica y adaptación a modelos de producción intensiva de jícama (*smallanthussonchifolius*) en la parroquia Belisario Quevedo.
- j. Incidencia del cambio climático y nutrición en cultivos de arroz, maíz duro y papa con modelos de predicción de cosechas mediante métodos espaciales y espectrales.
- k. Clasificación taxonómica y caracterización morfológica de las plantas medicinales conservadas éxito e insitu en los jardines de conservación en el INIAP.
- l. Sobre recuperación de la frutilla en el sector Huachi grande en la provincia de Tungurahua.
- m. Recuperación de los conocimientos ancestrales en las especies vegetales medicinales de la zona 3 e implementación de un jardín de conservación de germoplasma.
- n. Caracterización estructural e histología espectral de especies vegetales de la provincia de Cotopaxi.
- o. Caracterización morfológica de hongos fitopatógenos en diferentes cultivos de la provincia de Cotopaxi y la zona centro.
- p. Implementación de una finca modelo con el sistema agrosilvo-pastoril en la provincia de Cotopaxi, cantón Pujilí, parroquia la Esperanza.
- q. Proyecto estudios técnicos para la construcción de laboratorio de aguas y suelos en la segunda planta del edificio existente en el CEASA.
- r. Implementación de laboratorios básicos para la unidad CAREN.
- s. La equinoterapia como parte del desarrollo psicomotriz en la provincia de Cotopaxi cantón Latacunga.

9. Cómo considera que esos proyectos o programas cumplen los objetivos para los que fueron diseñados?

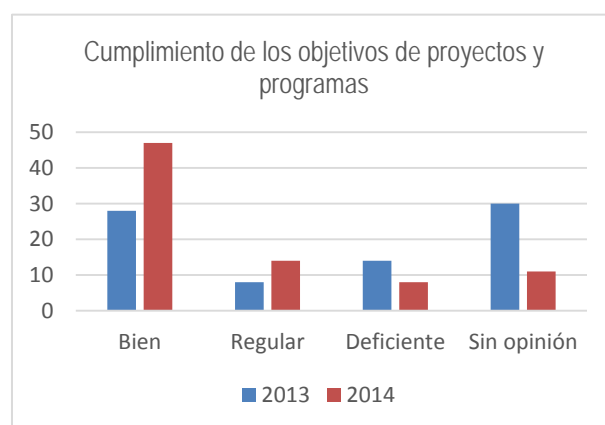
BIEN

REGULAR

DEFICIENTE

SIN OPINIÓN

	2013		2014	
	Respuesta	%	Respuesta	%
Bien	28	35%	47	59%
Regular	8	10%	14	18%
Deficiente	14	18%	8	10%
Sin opinión	30	38%	11	14%
Total	80		80	



10. ¿Qué recomendaría a los gestores de proyectos y programas de la UTC para mejorar localidad de los impactos de los mismos?

- a) Diversificar las convocatorias de proyectos y programas para propiciar la incorporación de todos los miembros de la comunidad universitaria.

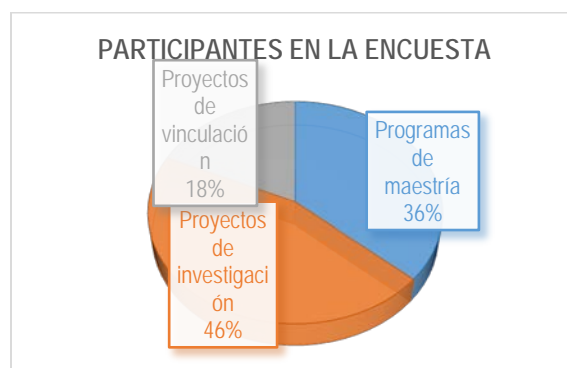
- b) Desarrollar propuestas de capacitación que permitan mejorar el perfil investigativo de los actores universitarios y sociales y poder ellos gestar de forma integrada sus propios proyectos a partir de las demandas del territorio.
- c) Proponer acciones que contribuyan a perfeccionar el vínculo de la UTC con el territorio, garantizando la participación de los actores sociales en los programas y proyectos que desarrolla la universidad.
- d) Diversificar la oferta de posgrado en función de las demandas del territorio.
- e) Continuar perfeccionando el proceso de integración de los programas de posgrado con los proyectos de investigación y vinculación social.
- f) Hacer más efectivo el proceso de gestión y control de los diferentes programas y proyectos de investigación y vinculación.
- g) Mantener de forma permanente la evaluación y control de la estrategia de gestión académica integrada que se propone para poder garantizar el desarrollo permanente de la UTC y su impacto en el desarrollo de la provincia.

Anexo 7: Encuesta a líderes de proyectos y programas.

OBJETIVO.- Valorar los criterios existentes acerca de la capacitación sobre las nuevas formas de emprender la gestión académica integrada en la Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC).

En la misma se presenta la pregunta formulada y los resultados del procesamiento de la misma. Se encuestaron a los 22 coordinadores de proyectos y programas de maestría que estaban en ejecución al momento de la aplicación parcial.

	Total	%
Programas de maestría	8	36%
Proyectos de investigación	10	45%
Proyectos de vinculación	4	18%
	22	

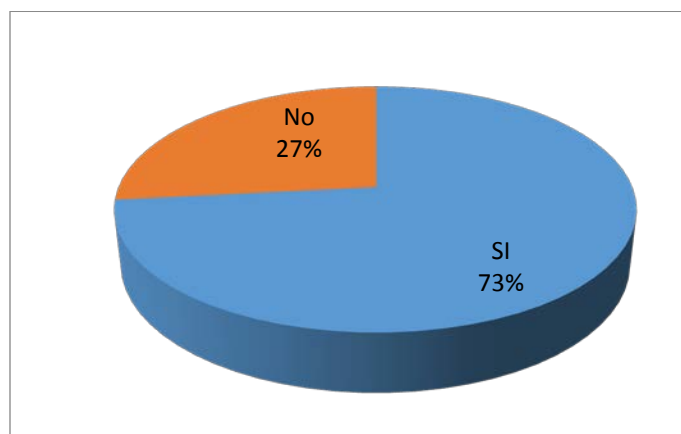


Resultados de la encuesta

1.- ¿Ha recibido usted alguna capacitación sobre las nuevas formas de gestión de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social en la UTC en los dos últimos años?

SI NO

ALTERNATIVA	RESPUESTAS	%
Si	16	73%
No	06	27%
Total	22	100%



2.- ¿Qué tipo de capacitación ha recibido?

CURSOS TALLERES SEMINARIOS

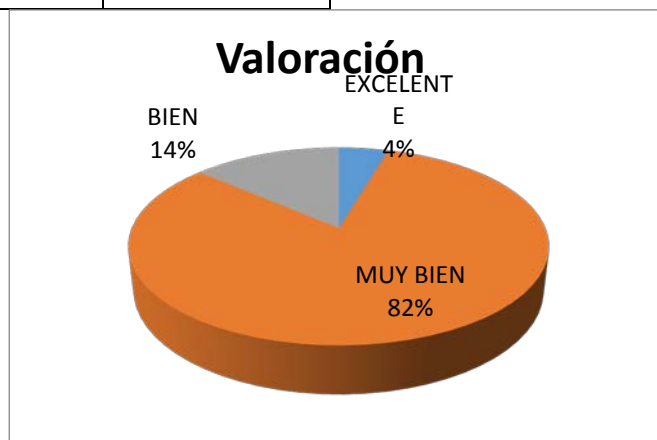
ALTERNATIVA	RESPUESTAS	%
CURSOS	00	0%
TALLERES	22	100%
SEMINARIOS	00	0%
TOTAL	22	100%



3.- Cómo valora las propuestas realizadas acerca de la manera en que la UTC ha emprendido la gestión de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social?

EXCELENTE	MUY BIEN	BIEN	REGULAR	DEFICIENTE

ALTERNATIVA	RESPUESTAS	%
EXCELENTE	1	04%
MUY BIEN	18	82%
BIEN	3	14%
REGULAR	0	0%
DEFICIENTE	0	0%
TOTAL	22	100%



4.- ¿Considera que la capacitación recibida le permite involucrarse activamente en la gestión académica integrada de los procesos de posgrado, investigación y vinculación social?

SI NO

ALTERNATIVA	RESPUESTAS	%
Si	22	100%
No	00	00%

Total	22	100%
-------	----	------



¿Por qué?

- Las actividades que está desarrollando la UTC, sobre todo en los dos últimos años han beneficiado a una parte de la comunidad universitarios y actores sociales.
- La posibilidad de participar en este tipo de actividades permite un mayor compromiso de los que participamos y una mejor comprensión del papel de la universidad en el desarrollo de la provincia.
- Permite a todos los participantes estar más involucrado con los problemas y proyecciones institucionales, tratando de proponer soluciones.
- El 100% de los participantes declaran que la universidad en los últimos dos años ha logrado una mayor unidad y participación de los actores universitario en integración con los actores sociales.
- Se reconoce la necesidad de trabajar para lograr una mejor imagen y la mejora del perfil profesional en la UTC
- Todos los encuestados reconocen la necesidad e importancia, a partir de las potencialidades de la universidad, que traería poder generar proyectos de investigación conjuntos

Anexo 8: Proceso de selección de los expertos

Población: 35

Muestra: 35

Software DECISION para selección de experto.

Criterios de conocimiento.

Criterios de conocimiento (i)	Rango de importancia (N)
1. Conocimiento	0,181
2. Competencia	0,086
3. Disposición	0,054
4. Creatividad	0,100
5. Profesionalidad	0,113
6. Capacidad de Análisis	0,122
7. Experiencia	0,145
8. Intuición	0,054
9. Actualización	0,127
10. Colectividad	0,018
Total.	1

Tomado del software DECISION

Fuentes de argumentación

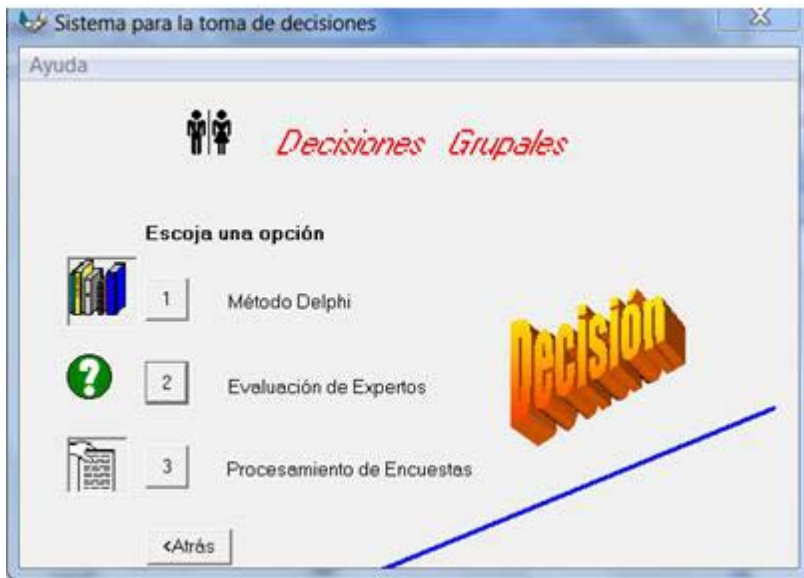
Fuentes de argumentación.	Valor de influencia de cada una de las fuentes.		
	Altos	Medios	Bajos
a) Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13
b) Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12
c) Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,10	0,06
d) Conocimiento de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04
e) Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05
f) Cursos de actualización	0,18	0,14	0,10
Total.	1	0,80	0,50

Tomado del software DECISION

Clasificación del nivel de competencia de los expertos.

Regla de decisión	Competencia (K)
$0,94 < K \leq 1,0$	Alta
$0,70 \leq K \leq 0,93$	Media
$0,50 \leq K < 0,69$	Baja

Fuente: Tomado de Fernández (2006)



Marque las características que a su juicio debe tener un experto, y en una escala de 0 a 10 evalúe la importancia que usted confiere a cada característica.

Características	Aceptación	EXPERTO	IDENTIFICACION
1- Conocimiento	<input type="checkbox"/>	1	<input type="text"/>
2- Competitividad	<input type="checkbox"/>		
3- Disposición	<input type="checkbox"/>		
4- Profesionalidad	<input type="checkbox"/>		
5- Actualización	<input type="checkbox"/>		
6- Capacidad	<input type="checkbox"/>		
7- Colectivista	<input type="checkbox"/>		
8- Experiencia	<input type="checkbox"/>		
9- Intuición	<input type="checkbox"/>		
10- Creatividad	<input type="checkbox"/>		

Atendiendo a las fuentes de argumentación a partir de la cual el experto adquiere sus conocimientos, se le pide distribuir los puntos en cada categoría.

Grado de influencia de cada fuente	Alto	Medio	Bajo
Estudios teóricos realizados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Experiencia obtenida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento del trabajo en su país	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conocimiento de trabajos en el exterior	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consulta bibliográfica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos de Actualización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Intervalo de Competencia: [0.8 , 1]

Otro Cuestionario

Resultados...

Fuente: Software DECISION. Decisiones grupales. Evaluación de expertos.

Evaluación de la concordancia ente expertos

Las hipótesis a evaluar fueron las siguientes:

Prueba de hipótesis

H0: El juicio de los expertos no es consistente.

H1: El juicio de los expertos es consistente.

Estadísticos de contraste	
N	35
W de Kendalla	,811
Chi-cuadrado	1054,260
gl	26
Sig. asintótica	,000

Fuente Tabla de salida del software SPSS versión 15.0

El coeficiente de concordancia de Kendall es aceptable ya que su valor (0,811), está por encima de 0,8 y el nivel de significación es menor que 0,05, por tanto se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que el criterio de los expertos es consistente.

Anexo 9: Método Delphi para la valoración de la factibilidad y pertinencia científico-metodológica de los principales resultados de la investigación

Para ello se manejará el método Delphi que es una técnica prospectiva para obtener información esencialmente cualitativa, pero relativamente precisa, acerca del futuro. Supone un avance significativo respecto a otras técnicas similares tales como la previsión individual y la consulta individualizada o por encuesta a los expertos o a un panel de especialistas.

Para la aplicación del método Delphi se proponen hasta cuatro rondas de preguntas que permitan validar de forma directa los resultados que se van a obtener:

Primera Ronda:

¿Cuáles de los elementos abordados en el modelo y la estrategia usted cree que sean los más importantes y están acorde a las características de la propuesta que se presenta? ¿Cómo usted los ordenaría?

Segunda Ronda:

¿Está usted de acuerdo que esos sean los elementos más importantes y están acorde a las características de la institución?

Tercera Ronda:

¿Qué ponderación usted le daría a cada uno de los elementos seleccionados con el objetivo de ordenarlo atendiendo a su importancia para la determinación de la validez de la propuesta que se presenta?

Cuarta Ronda:

¿Está usted de acuerdo con el orden obtenido a los elementos propuestos?

Se trabaja en forma de rondas de preguntas, en forma escrita u oral, no pasando a contestar la siguiente hasta que no se haya llegado a un consenso en la anterior. Cada uno de los participantes puede proponer más de una opción en cada una de las preguntas, no se debe pasar al siguiente experto hasta que el que está dando respuesta no termina. Cuando un experto se va a referir a un elemento ya asumido por el o los expertos anteriores, hace solo referencia al mismo para que sea tenido en cuenta.