

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Reglamento de Investigación Formativa
Semillero de Investigación

ISBN : 978-9942-9936-0-1



Ing. Bolívar Lupera Icaza MBA
RECTOR

DR. RAFAEL FALCONÍ MONTALVÁN MSc.
VICERRECTOR ACADÉMICO

DRA. ZOILA SÁNCHEZ ANCHUNDIA MSc
VICERRECTORA GENERAL ADMINISTRATIVA

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO (SIF- UTB)

Resolución aprobada por Consejo Universitario el 23 de noviembre de 2012.

AUTORES:

- Ing. Antonio Alcívar Torres, Director IID, Docente FACIAG-UTB
- Ing. Jorge Alarcón Cadena, Investigador FAFI-UTB
- Lic. Telmo Viteri Briones, MSc. Docente FFCCJJSSEE-UTB

Agradecimientos por su colaboración en la revisión del presente documento:

- *Ing. Sara Torres Díaz, DOCENTE – FAFI*
- *Ing. Pedro Andrade Valenzuela, DOCENTE - FAFI*
- *Ing. Geovanny Vega Villacis, DOCENTE - FAFI*
- *Miembros de la Comisión de investigación de la FCJSE*
- *Miembros del Concejo Académico de la UTB*

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE BABAHOYO (SIF - UTB)

1. Resumen

El plan sistémico cognoscitivo y procedimental del sistema de investigación formativa abarca la realidad académica formativa/investigativa de los objetos de estudio de las ciencias en las diferentes carreras de la UTB y los entornos socioproductivos culturales del ámbito de su influencia; las consideraciones constitucionales y las reglamentarias de la Constitución Política del Estado; Objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013; Plan de Desarrollo de la provincia de Los Ríos; Planes-Programas de los cantones de la Provincia; Planes, Programas y Proyectos de la Región 5; Ley Orgánica de Educación Superior, del Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior; de las Políticas de Ciencia y Tecnología establecidas por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo, del Reglamento del Instituto de Investigación y Desarrollo (IID); y las corrientes de desarrollo científico/tecnológico de la globalización; así como, de los Diseños Macro y Meso Curriculares de la carrera, Sílabo, Portafolio Docente etc.; asignatura Metodología de la Investigación (o análoga) al menos en el primer, segundo y tercer nivel/semestre (o primer año en carreras que aún se encuentran cursando períodos académicos anuales) y toda la plataforma administrativa que se requiere para el proceso.

2. Presentación

El presente Sistema y su respectivo Reglamento se cimienta alrededor de la normativa estipulada en el reglamento del Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB. En este contexto, el Vicerrectorado Académico, unidad responsable de perfilar, promover y ejecutar las políticas educativas de la UTB solicitó al Instituto de Investigación y Desarrollo la elaboración del **SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA INSTITUCIONAL** con el objetivo fundamental de generar un impacto positivo sobre los procesos de Investigación Formativa y su aplicabilidad exitosa en la extensión universitaria; al tiempo de, coordinar las diferentes actividades de indagación científicas/tecnológicas, relacionadas con este sistema, operacionalizando funciones de seguimiento, monitoreo y/o control sobre las actividades de los diferentes actores de Investigación de la UTB (Instituto de

Investigación y Desarrollo, Centros de Investigación y Transferencia de Tecnología, Grupos de investigación, Semilleros de investigación, Docentes-Investigadores, Investigadores, etc.).

3. Entorno institucional

La UTB es una institución pública de Educación Superior, sin fines de lucro, dedicada a la docencia con investigación, emanada de sus atribuciones estipuladas en el Art. 117 de la Ley Orgánica de Educación Superior // Forma parte del Sistema de Educación Superior e interrelaciona con el Sistema Educativo Nacional // La razón de ser de la Academia se sostiene en los siguientes pilares: docencia, investigación, extensión y proyección social, por lo cual la producción del pensamiento crítico/filosófico, la investigación científica/tecnológica debe marchar al unísono con los objetivos del Régimen de Desarrollo, el Plan Nacional para el Buen Vivir y otros planes nacionales, regionales, provinciales, cantonales que propicien/beneficien económica, política, social y culturalmente al ámbito de su influencia y al país.

4. Marco legal

El Sistema de Investigación formativa de la Universidad Técnica de Babahoyo, se lo ha esbozado desde una concepción holista, hologramática, sistémica, compleja, por competencias y al amparo de las siguientes prerrogativas legales:

4.1. Constitución Política del Ecuador:

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Sección Octava

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

- Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
- Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
- Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Art. 386.- El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales.

El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado:

1. Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.
2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak-kawsay.
3. Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.
4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales.
5. Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

4.2. La Ley Orgánica De Educación Superior:

Art. 8.- *Serán Fines de la Educación Superior.*- La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;

- c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;
- d) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;

Art. 9.- La educación superior y el buen vivir.

- e) Formar académicos, científicos y profesionales responsables, éticos y solidarios, comprometidos con la sociedad, debidamente preparados para que sean capaces de generar y aplicar sus conocimientos y métodos científicos, así como la creación y promoción cultural y artística;
- f) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;
- g) Promover mecanismos asociativos con otras instituciones de educación superior, así como con unidades académicas de otros países, para el estudio, análisis, investigación y planteamiento de soluciones de problemas nacionales, regionales, continentales y mundiales;
- h) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica;
- i) Garantizar la producción de pensamiento y conocimiento articulado con el pensamiento universal; y,
- j) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación.

Art. 13.- *Funciones del Sistema de Educación Superior.-*

- k) Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura;

Art. 18.- *Ejercicio de la autonomía responsable.-* La autonomía responsable que ejercen las universidades y escuelas politécnicas consiste en:

- l) La independencia para que los profesores e investigadores de las universidades y escuelas politécnicas ejerzan la libertad de cátedra e investigación;
- m) Los ingresos provenientes de la propiedad intelectual como fruto de sus investigaciones y otras actividades académicas;

PATRIMONIO Y FINANCIAMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Art. 20.- *Del Patrimonio y Financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior.*- En ejercicio de la autonomía responsable, el patrimonio y financiamiento de las instituciones del sistema de educación superior estará constituido por:

ñ) Eficiencia en docencia e investigación y relación con el desarrollo nacional y regional;

Art. 32.- *Programas informáticos.*- Las empresas que distribuyan programas informáticos tienen la obligación de conceder tarifas preferenciales para el uso de las licencias obligatorias de los respectivos programas, a favor de las instituciones de educación superior, para fines académicos.

Las instituciones de educación superior obligatoriamente incorporarán el uso de programas informáticos con software libre.

DE LA TIPOLOGÍA DE INSTITUCIONES, Y RÉGIMEN ACADÉMICO

Sección Primera

De la formación y tipos de instituciones

Art. 117.- *Tipología de instituciones de Educación Superior.*- Las instituciones de Educación Superior de carácter universitario o politécnico se clasificarán de acuerdo con el ámbito de las actividades académicas que realicen. Para establecer esta clasificación se tomará en cuenta la distinción entre instituciones de docencia con investigación, instituciones orientadas a la docencia e instituciones dedicadas a la educación superior continua. En función de la tipología se establecerán qué tipos de carreras o programas podrán ofertar cada una de estas instituciones, sin perjuicio de que únicamente las universidades de docencia con investigación podrán ofertar grados académicos de PhD o su equivalente.

PERSONAL ACADÉMICO

Art. 148.- *Participación de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras en beneficios de la investigación.*- Los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras que hayan intervenido en una investigación tendrán derecho a participar, individual o colectivamente, de los beneficios que obtenga la institución del Sistema de Educación Superior por la explotación o cesión de derechos sobre las invenciones realizadas en el marco de lo establecido en esta Ley

y la de Propiedad Intelectual. Igual derecho y obligaciones tendrán si participan en consultorías u otros servicios externos remunerados.

Las modalidades y cuantía de la participación serán establecidas por cada institución del Sistema de Educación Superior en ejercicio de su autonomía responsable.

4.3. Objetivos, Políticas y Estrategias del Plan Nacional de Buen Vivir 2009 – 2013.

Objetivo 2: Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.

Política 2.5. Fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir.

- a) Impulsar los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación superior.
- b) Fortalecer y consolidar el proceso de aseguramiento de la gratuidad de la educación superior pública de tercer nivel.
- c) Fortalecer el sistema de educación superior, asegurando las interrelaciones entre los distintos niveles y ofertas educativas.
- d) Promover programas de vinculación de la educación superior con la comunidad.
- e) Impulsar la investigación y el desarrollo científico técnico en universidades y escuelas politécnicas.
- f) Impulsar programas de becas para la formación docente de alto nivel.
- g) Generar redes territoriales de investigación entre instituciones públicas y centros de educación superior para promover el Buen Vivir en los territorios.
- h) Apoyar e incentivar a las universidades y escuelas politécnicas para la creación y el fortalecimiento de carreras y programas vinculados a los objetivos nacionales para el Buen Vivir.
- i) Generar redes y procesos de articulación entre las instituciones de educación superior y los procesos productivos estratégicos para el país.
- j) Promover encuentros entre las diferentes epistemologías y formas de generación de conocimientos que recojan los aportes de los conocimientos populares y ancestrales en los procesos de formación científica y técnica.
- k) Incrementar progresivamente el financiamiento para la educación superior.

Política 2.6. Promover la investigación y el conocimiento científico, la revalorización de conocimientos y saberes ancestrales, y la innovación tecnológica.

- a) Fortalecer la institucionalidad pública de la ciencia y tecnología.
- b) Fomentar proyectos y actividades de ciencia y tecnología en todos los niveles educativos e incorporación en las mallas curriculares de los contenidos vinculados.
- c) Apoyar a las organizaciones dedicadas a la producción de conocimiento científico e innovación tecnológica.
- d) Promover procesos sostenidos de formación académica para docentes e investigadores e investigadoras de todos los niveles educativos y reconocimiento de su condición de trabajadores y trabajadoras.
- e) Fomentar procesos de articulación entre los sectores académico, gubernamental y productivo, incorporando conocimientos ancestrales.
- f) Promover programas de extensión universitaria con enfoque intercultural, de género y generacional.
- g) Establecer programas de becas de investigación y especialización conforme las prioridades nacionales, a las especificidades de los territorios y con criterios de género, generacionales e interculturales.
- h) Democratizar los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas, y reconocer los créditos a las y los investigadores nacionales.

4.4. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo (2010 – 2013), (Objetivos 32-36; 142-147):

Objetivo 32

Implementar un sistema de investigación científica y tecnológica institucional, en concordancia con la Visión y Misión de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Desafío/Tarea

- El Vicerrectorado Académico y el Director del Instituto de Investigación y Desarrollo presentarán al Rector el Plan de Implementación del Sistema de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Técnica de Babahoyo.
- Fortalecer institucionalmente el Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB.
- Crear los centros de investigación y desarrollo en cada unidad académica.

Objetivo 33

Desarrollar estrategias para la masificación de la investigación en la Universidad Técnica de Babahoyo.

Desafío/Tarea

El Director del Instituto de Investigación y Desarrollo presentará al Consejo Académico de la UTB el plan de investigación para los alumnos del pregrado de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Líneas de acción

1. La cultura de la investigación es un eje transversal en los currículos en las carreras de pregrado, siendo responsabilidad de los docentes contribuir a la formación de competencias genéricas, tales como: capacidad de abstracción; de análisis y síntesis; de aplicar los conocimientos en la práctica; capacidad creativa; para identificar, planear y resolver problemas; para tomar decisiones, para formular y gestionar proyectos y capacidad de investigación, habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diversas fuentes.
2. Elaboración del Plan de investigación formativa para los alumnos del pregrado de la Universidad Técnica de Babahoyo.
3. Aprobación por el Consejo Académico de la UTB y el H. Consejo Universitario del Plan de investigación formativa, para los alumnos del pregrado de la Universidad Técnica de Babahoyo.
4. Implementar los centros de investigación en cada una de las unidades académicas de las UTB.

Objetivo 34

Vincular los proyectos de investigación científica y tecnológica con los programas de cuarto nivel (postgrado) de la UTB.

Desafío/Tarea

- Los Consejos de Investigación y Desarrollo y el de Postgrado, presentarán al Rector en el primer semestre del 2010 el plan de vinculación de las líneas de investigación científica y tecnológica con los programas de cuarto nivel (postgrado) de la UTB.

Líneas de acción

- 1) Los egresados de las maestrías del Centro de Postgrado y Educación Continua (CEPEC), para su graduación, de manera obligatoria, realizarán y ejecutarán los proyectos de investigación científica y tecnológica, en concordancia con las líneas de investigación científica de la UTB.
- 2) Designación del equipo multidisciplinario, responsable de la elaboración del plan de vinculación de los proyectos de investigación científica y tecnológica para la graduación de los egresados de los programas de cuarto nivel de la UTB.
- 3) El plan de vinculación de los proyectos de investigación científica y tecnológica con los programas de cuarto nivel de la UTB, incluirán las políticas nacionales de Ciencia, Tecnología e Innovación 2007-2010, aprobadas por la SENESCYT y las líneas prioritarias de investigación científica, aprobadas por la UTB.
- 4) Aprobación en el Consejo Académico de la UTB y en el H. Consejo Universitario del plan de vinculación de los proyectos de investigación científica y tecnológica, con los programas de cuarto nivel de la UTB.
- 5) Establecer y desarrollar convenios con otros centros educativos universitarios que vinculen los proyectos de investigación científica y tecnológica con los programas de cuarto nivel.
- 6) Implementar y monitorear el seguimiento y evaluación del plan de vinculación de los proyectos de investigación científica y tecnológica con los programas de cuarto nivel de la UTB.

Objetivo 35

Implementar y desarrollar un plan de financiamiento para la investigación y transferencias de tecnologías.

Desafío/Tarea

- El Vicerrectorado Académico y el Director del Instituto de Investigación y Desarrollo, presentarán al Rector el Plan de financiamiento para la investigación y transferencias de tecnologías de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Líneas de acción

1. Designación del equipo multidisciplinario responsable de la elaboración del plan de financiamiento para la investigación y transferencias de tecnologías, de la Universidad Técnica de Babahoyo.

2. Presentación del plan de financiamiento para la investigación y transferencias de tecnologías de la Universidad Técnica de Babahoyo.
3. Aprobación en el Consejo Académico de la UTB y en el H. Consejo Universitario, del plan de financiamiento para la investigación y transferencias de tecnologías de la Universidad Técnica de Babahoyo.
4. Implementar y monitorear el seguimiento y evaluación del plan de financiamiento para la investigación y transferencias de tecnologías de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Objetivo 36

Implementar un sistema que sustente la pertinencia institucional a través de un plan de publicaciones científicas, técnicas, divulgativas y la evaluación de los alcances y logros de la investigación.

Desafío/Tarea

- El Vicerrectorado Académico y el Director del Instituto de Investigación y Desarrollo, presentarán al Rector, el Plan de publicaciones científicas, técnicas, divulgativas y la evaluación de los alcances y logros de las investigaciones que sustenten la pertinencia institucional, de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Líneas de Acción

1. Designación del equipo multidisciplinario, responsable de la elaboración del plan de publicaciones científicas, técnicas, divulgativas y la evaluación de los alcances y logros de las investigaciones, que sustenten la pertinencia institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo.
2. Presentación del plan de publicaciones científicas, técnicas, divulgativas y la evaluación de los alcances y logros de las investigaciones, que sustenten la pertinencia institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo.
3. Aprobación en el Consejo Académico de la UTB y en el H. Consejo Universitario, del plan de publicaciones científicas, técnicas, divulgativas y la evaluación de los alcances y logros de las investigaciones que sustenten la pertinencia institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo.
4. Creación del Departamento de Publicaciones compuesto por un delegado de cada unidad académica y del Instituto de Investigación de la UTB.
5. Implementar y monitorear el seguimiento y evaluación del plan de publicaciones científicas, técnicas, divulgativas y la evaluación de los alcances y logros de las investigaciones, que sustenten la pertinencia institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo. Estatuto, Régimen Académico y Reglamento de las Facultades de la UTB.

4.5. Contexto Provincial de Los Ríos

Es la fuente primordial de los posibles proyectos de investigación para la UTB y sus carreras. El presente sistema se desarrollará en el marco de lo señalado en el Estudio o Plan 20/20.

5. Marco Teórico

5.1. Investigación Formativa

- Se define Investigación Formativa, de acuerdo con la Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), a “la dinámica de la relación con el conocimiento que debe existir en todos los procesos académicos”. Se trata del reconocimiento de que el proceso de aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento, de que la enseñanza debe ser objeto de reflexión sistemática sobre la base de la vinculación entre teoría y experiencia pedagógica y de que, como se ha dicho, el docente debe estar comprometido también en el proceso de construcción y sistematización del saber-conocer, que implica actualización académica-científica.
- El proceso de apropiación de saberes-conoceres que realiza el estudiante es, en este sentido, semejante a un proceso de investigación: es importante que la institución tome conciencia de ello y derive las consecuencias pedagógicas correspondientes. El proceso de apropiación del conocimiento que requiere la actualización permanente del docente y el de exploración sistemática de la práctica pedagógica que realiza para cualificar su tarea educativa, son también investigación formativa”.
- En este sentido la investigación formativa puede ser:
- La que se hace entre docencia-alumnado en el proceso de desarrollo del currículo de un programa y que se relaciona con el aprendizaje por parte de los estudiantes y con la práctica docente por parte de los maestros. Es una generación de conocimiento menos estricta y menos formal, menos comprometida con el desarrollo mismo de nuevo conocimiento.
- La que se hace para formar en y para la investigación a través de actividades que no hacen parte necesariamente de un proyecto concreto de investigación. Su intención es familiarizar con la investigación, con sus fases y su funcionamiento.
- La de la investigación-acción o aquella investigación realizada para aplicar sus hallazgos sobre la marcha, para afinar y mejorar los programas mientras se

desarrollan para servir a los interesados como medio de reflexión y aprendizaje sobre sus programas, sus prácticas y sus usuarios.

- La investigación como herramienta del proceso enseñanza-aprendizaje, es decir su finalidad es difundir información existente y favorecer que el estudiante la incorpore como conocimiento. La investigación formativa también puede denominarse la enseñanza a través de la investigación, o enseñar usando el método de investigación. La investigación formativa tiene dos características adicionales fundamentales: es una investigación dirigida y orientada por un profesor-tutor (mediador cultural pedagógico) como parte de su función docente y los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación.

5.2. Línea de Investigación

Es un espacio estructurado de problemas u objetos de investigación relevantes dentro de un campo de conocimiento, que favorece la formación de grupos de investigación y se caracteriza por:

- Estar conformada por uno o varios proyectos de investigación, alrededor de una o varias temáticas (o problemáticas), interrelacionadas entre sí.
- Un enfoque o conjunto de enfoques a modo de principios teóricos, metodológicos y prácticos que regulan las posiciones en la línea.
- Su grado de consolidación depende del número de proyectos terminados con resultados y productos de los proyectos asociados en un nivel avanzado de desarrollo. Dependiendo del caso, se tiene una línea consolidada o en proceso de consolidación.

Las líneas de investigación se definen como el conjunto de directrices que enmarcan un sistema de actuación individual o de grupos. Es decir, las líneas de investigación, están referidas a las áreas del conocimientos que los miembros de la comunidad universitaria debemos investigar, en el entendido que tienen valor para el desarrollo de la ciencia y tecnología, o para resolver los problemas que la sociedad requiere.

5.3. Campo de Investigación

Es el gran cauce para la gestión investigativa del conjunto de la institución universitaria, al que convergen las líneas particulares de cada Facultad o Unidad Académica. Guarda congruencia con la filosofía, la visión y la misión institucional; con sus compromisos frente a la coyuntura histórica del país, con las competencias epistemológicas de los distintos campos del saber y con la capacidad de la institución para respaldarlas y gerenciarlas.

Es siempre dinámico y es finalmente formalizado por el Consejo Académico de la Universidad, en la medida en que se va legitimando a partir de las líneas y proyectos que los conforman. Se destaca su dimensión multi/inter/transdisciplinaria y su poder de articulación con las funciones básicas de la institución. Es el patrón de referencia para revisar líneas, programas y proyectos particulares para determinar sus prioridades y para conducir procesos interdisciplinarios y transdisciplinarios.

6. Fundamentación Justificativa

La investigación formativa es una estrategia pedagógica que contextualiza en un entorno real el aprendizaje de aula, mediante la indagación y estudio de necesidades/problemas científicos/tecnológicos en el ámbito de todas las Facultades y Escuelas de la UTB.

La investigación formativa gira alrededor de la creación de hábitos de investigación en docentes/estudiantes convirtiéndose en fuente primordial del proceso enseñanza-aprendizaje y forjando en ellos un carácter reflexivo, crítico y constructivo como componentes de grupos de estudio y miembros pro-activos y transformadores de la comunidad y de la sociedad.

Investigación formativa es formar en/para alcanzar una educación científica, desde actividades investigativas que incorporan la lógica/metodología de la investigación y la aplicación de métodos de investigación, que no implican, necesariamente, en este contexto, el desarrollo de proyectos de investigación completos, ni el hallazgo de conocimientos nuevos y universales, todavía; pero, propicia internalizar/comprender/manejar los elementos significativos de la misma.

Formación investigativa es preparar a la docencia/alumnado desde actividades investigativas y otras diligencias relacionadas con la lectura científica, como: cursos de metodología, técnicas de estudio: lectura y discusión de informes de investigación, referentes bibliográficos, códigos de la escritura para leer/interpretar/crear textos; epistemologizar alrededor de las significancias teóricas de los objetos de estudio de las ciencias; discurrir del cómo y por qué de los procesos cognitivos y metacognitivos individuales/grupales del alumnado/magisterio; cavilar críticamente acerca del contorno del desarrollo del pensamiento y la formación de la cultura científico-técnica en el contexto socioeconómico y cultural de la humanidad.

Desde esa premisa se proyecta incentivar la formación del espíritu y el emprendimiento investigativo en los participantes del proceso (docencia-alumnado) con el afán de conformar semilleros de investigación que enseñando/aprendiendo a investigar a docentes/estudiantes; desarrollando habilidades cognoscitivas /cognitivas/metacognitivas, analíticas/sintéticas, del pensamiento productivo,

sistémico, holístico, hologramático desde lo multidisciplinario e interdisciplinario, con enfoques complejos de la realidad para dar soluciones creativas a las problemáticas pedagógicas, científicas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación e ir construyendo en los docentes/estudiantes una cultura de la evaluación permanente de su práctica/teórica/pedagógica/científica.

7. Contexto epistemológico:

Lo epistemológico¹. Las fundamentaciones curriculares entrañan un círculo vicioso de conocimiento. El proceso didáctico-metodológico mediante el cual se “enseña” – siempre dentro de un modelo epistémico determinado- , tiene su método, sus tácticas, sus estrategias, y sus contenidos y la actividad de constatación y validación de ese conocimiento constituye la prueba fehaciente de ese “saber”. En este círculo vicioso del conocimiento –llámese ciencia, empresa, educación, religión o método- lo que importa es que las ideas, los resultados, los valores, los procedimientos, expresen única y exclusivamente lo que armoniza con el modelo en el cual se inscribe dicho proceso. Así encontramos que los tradicionales modelos aplicados a la educación han sido, entre otros: Naturalismo, idealismo, realismo, humanismo, materialismo, maniqueísmo, racionalismo, empirismo, positivismo, experimentalismo, psicologismo, conductismo, etc. quedando impregnada la misma de un “paradigma teorético” cuyos sustentos se daban (dan todavía) en el racionalismo cartesiano-newtoniano que ve al mundo: inteligible, organizado, predecible, lógico, ordenado, comprensible y reproducible. Este enfoque alcanza explicaciones parciales-didácticas; no percibe la complejidad. Bachelard, filósofo de las ciencias, argumenta: **"[...] lo simple no existe, solo existe lo simplificado. La ciencia no es el estudio del universo simple, es una simplificación heurística necesaria para extraer ciertas propiedades"** En el mundo de lo vivo lo fragmentario es una ilusión.

¹ El conocimiento es representado a través de los modelos epistémicos (se dice de episteme lo concerniente al saber y de epistémico lo que tiene que ver o está asociado con el conocimiento). La epistemología se entiende como la disciplina científica que se encarga del estudio del conocimiento, de sus principios, axiomas y fundamentos, como también de su evolución histórica} alrededor de los eventos, las ideas, los hechos, que cada cultura crea en su constante actividad interpretativa. Son representaciones conceptuales sobre las cuales se soporta el pensamiento, o a partir de los cuales se indaga sobre la “realidad”. Cada investigador realiza su actividad apoyado en una estructura de ideas, o con base en un modelo representacional –ideas, símbolos, normas, protocolos, criterios...-, propios de la cultura a la que se pertenece, de su formación o producto de su evolución teorética. A partir de ese modelo el investigador piensa, opina, lee, ve, percibe la realidad, e, inclusive, juzga y valora. Pero no deberíamos olvidar que el modelo es una representación, no la realidad misma. Contiene ideas, lenguaje propio, expresa valores {perspectiva axiológica}, alude a contextos, posee semiótica {códigos, símbolos, iconos, signos}, facilita aplicaciones {disciplinarias, multidisciplinarias, interdisciplinarias; o, también, surgiendo desde la arquitectura impacta en la educación, política, economía, etc.}, presenta literatura donde los autores exponen sus presupuestos teóricos, explicaciones de contenido, experiencias de aplicaciones nacidas de tal o cual matriz epistémica. Desde su tipología pueden ser: aglomerados, mecánicos, fragmentados, modulares, difusos, originarios y derivados. Cfr. Barrera, Marcos (2002). Modelos epistémicos, Ed. Magisterio, Colombia.

Conceptualizar así a la realidad: dividiéndola, separándola, abstrayéndola nos ha conducido, equivocadamente, a impregnar el modo de percepción global que tenemos de la Naturaleza y de nosotros mismos. Se disecciona-parceliza a la realidad al estudiarla con el modelo reduccionista (ciencia tradicional y positivista). Al atomizarse el objeto de las ciencias se impide la percepción de construcciones epistemológicas complejas.

Nuestra educación ha predispuesto al magisterio-alumnado a separar, compartimentar, aislar y a no ligar los conocimientos naturales con lo histórico, sociológico, geográfico, cultural, etc. atrofiando la disposición mental natural para contextualizar y globalizar.

Una inteligencia parcelada, compartimentada, mecanicista, disyuntiva, reduccionista, rompe lo complejo del mundo en fragmentos separados, fracciona los problemas, separa lo que está unido, unidimensionaliza lo pluridimensional, no percibe lo sistémico de lo natural-humano².

Esta parcelación de las ciencias nació de tres convicciones operativas: no es posible conocer todo de todo, se puede conocer algo de sus partes; las ciencias no pueden atender todo a la vez, lo de los valores, bondades, naturaleza ontológica, apariencia estética, propósitos y la esencia de lo verdadero, se lo deja a la filosofía, las ciencias sociales; no es posible enseñar todo mezclado, hay que crear asignaturas que atiendan sus contenidos siguiendo métodos claros y diferentes³.

Nuestra mente siempre está buscando el orden, la certeza, el control, y esto es lo que precisamente nos impide tomar conciencia de la uni-diversidad de los fenómenos, de su constante organización-orden-desorden-reorganización.

“Las ciencias nos han hecho adquirir muchas certezas, pero de la misma manera nos han revelado, en el siglo XX, innumerables campos de incertidumbre. La educación debería comprender la enseñanza de las incertidumbres que han aparecido en las

² Ing. Amb. Carla Viteri Bocca; Lcdo. Telmo Viteri Briones. *Desde una gestión y pedagogía antropocentrista hacia un nuevo paradigma educativo ambiental biocentrista complejo*. Congreso Nacional de Educación Pública. 23 – 27 de abril del 2007, Asociación de Facultades Ecuatorianas de Filosofía y Ciencias de la Educación AFEFCE Universidad Central del Ecuador (Quito). Representando a la Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias Sociales y de la Educación.

³ Cfr. Pensamiento complejo para una educación interdisciplinaria, III parte, Articulación de los saberes y su aplicación, capítulo II, Eduardo Domínguez Gómez, Manual de Iniciación Pedagógica al Pensamiento Complejo, Gustavo López Ospina, Marco Antonio Velilla, UNESCO, Quito, 2003, págs. 339-356, ediciones jurídicas, Gustavo Ibáñez.

ciencias físicas (microfísica, termodinámica, cosmología), en las ciencias de la evolución biológica y en las ciencias históricas”⁴.

Los fundamentos del pensamiento científico moderno: *la objetividad, la distancia entre lo subjetivo y lo objetivo, la causalidad lineal, la neutralidad, la formulación de leyes generales, la especialización del conocimiento, etc. fueron seriamente cuestionados por la crisis que experimentó la modernidad occidental*⁵.

La investigación formativa es una estrategia pedagógica que contextualiza en un entorno real el aprendizaje de aula mediante la indagación y estudio de necesidades y problemas en el ámbito de las Unidades Académicas de la Universidad Técnica de Babahoyo.

La Investigación formativa en las instituciones de educación superior motiva/conmina/desarrolla a la docencia/alumnado a realizar investigación pura desde la preparación/consagración profesional de sus campos de estudio específicos.

7.1. La formación investigativa y la investigación formativa, proyecto pedagógico.

Discurrir alrededor de lo que se entiende por investigación formativa es ejercitarse en la investigación de aula/objeto de estudio (propósito pedagógico).

La investigación formativa gira alrededor de la creación de hábitos de investigación en docentes/alumnos convirtiéndose en fuente primordial del proceso enseñanza-aprendizaje y forjando en ellos un carácter reflexivo, crítico y constructivo como componentes de grupos de estudio y miembros pro-activos de la comunidad y de la sociedad.

La investigación aplicada, constituye, en cambio, los logros/avances en/de las ciencias y el tributo consustancial de la esencia universitaria al desarrollo económico, social, político, cultural y ambiental de la empresa, del estado, de la comunidad, perpetrada de manera organizada/sistemática a través de líneas, grupos, semilleros, proyectos y actividades complementarias.

Investigación formativa es formar en/para alcanzar una educación científica, desde actividades investigativas que incorporan la lógica/metodología de la investigación y la aplicación de métodos de investigación, que no implican, necesariamente en este

⁴ Morín, Edgar, “*Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*”, Organización de las Naciones Unidas para la educación, 1999.

⁵ Viteri Briones, Telmo. “*Currículo dialógico, sistémico, multidisciplinario e interdisciplinario, complejo por competencias*”. Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad de Ciencias Sociales y Pedagogía, 2010.

estadio, el desarrollo de proyectos de investigación completos, ni el hallazgo de conocimientos nuevos y universales, todavía; pero, propicia internalizar/comprender/manejar los elementos significativos de la misma.

Formación investigativa es preparar al magisterio/alumnado desde actividades investigativas y otras diligencias relacionadas con la lectura científica, como: cursos de metodología, técnicas de estudio: lectura y discusión de informes de investigación, referentes bibliográficos, códigos de la escritura para leer/interpretar/crear textos; epistemologizar alrededor de las significancias teóricas de los objetos de estudio de las ciencias; discurrir del cómo y por qué de los procesos cognitivos y metacognitivos individuales/grupales del alumnado/magisterio; cavilar críticamente acerca del contorno del desarrollo del pensamiento y la formación de la cultura científico-técnica en el contexto socioeconómico y cultural de la humanidad

7.2. ¿Cómo lograr una educación científica a través de la investigación formativa?

Enseñando/aprendiendo a investigar a docentes/estudiantes; desarrollando habilidades cognoscitivas/cognitivas/metacognitivas, analíticas/sintéticas, del pensamiento productivo, sistémico, holístico, desde lo multidisciplinario e interdisciplinario, con enfoques complejos de la realidad para dar soluciones creativas a las problemáticas pedagógicas, científicas; familiarizando a los estudiantes con las etapas de la investigación e ir construyendo en los docentes/alumnado una cultura de la evaluación permanente de su práctica/teórica/pedagógica/científica.

La razón de ser de la Academia se sostiene en los siguientes pilares: docencia, investigación, extensión y proyección social. La investigación es el núcleo creador, la vida misma de la Universidad; empero, se produce una escisión entre enseñanza e investigación; hay más “enseñanza” que investigación; la investigación, por lo consiguiente, no es la fuente de la enseñanza y ésta se convierte por tanto en repetitiva y de consuno, la enseñanza/aprendizaje no estimula la investigación.

Las necesidades educativas/formación deben propiciar y estimular investigación formativa para llegar al nivel de investigaciones aplicadas en cada una de las áreas básicas asumiendo el carácter multidisciplinario/interdisciplinario, transdisciplinario.

El aula es una estructura abierta e interactiva en la que los alumnos/docentes van construyendo la ciencia por medio de la investigación.

Los procesos de “investigación” {si así pudieran llamarse} de la UTB y de nuestras carreras, demuestran que no existe un constitutivo integrado de tales menesteres.

Alrededor de los procesos productivos/desarrollo de la provincia de Los Ríos hay una endeble fundamentación científica de los mismos por parte de la UTB, evidenciando con ello la naturaleza de una universidad desvinculada de su entorno, orientada exclusivamente a la “profesionalización” y no a la investigación.

Ello ha sido el impedimento teórico/científico, la descontextualización de la universidad, como la entidad que encauza la ciencia, la educación y la cultura, en resonancia con las problemáticas y exigencias de las sociedades.

8. Alcance

Continuos:

- Docente,
- Estudiante.

Colaterales:

- Entorno estatal
- Comunidades sociales/culturales
- Empresarios.

9. Fines

Generar, gestionar, organizar, orientar, ejecutar, evaluar, monitorear el proceso (durante y después) de investigación formativa en las carreras, coadyuvando de esta forma al mejoramiento de las prácticas pedagógicas, las competencias investigativas y la formación del espíritu y la educación científico/cultural del docente/estudiante, contribuyendo al desarrollo de la misión/visión de la Universidad/Facultades/Carreras como claustros productores de ciencias/tecnologías de apoyo al Estado, los gobiernos nacionales, regionales, locales, los empresarios en la toma/ejecución de decisiones para bien de la sociedad.

10. Objetivos Generales

- a) Desarrollar el potencial científico/tecnológico/formativo y generativo de la Universidad Técnica de Babahoyo para alcanzar niveles autónomos de investigación original y adaptación tecnológicas para crear un ambiente de educación científica en su claustro, extrapolados en el ámbito en que ella despliega sus actividades académicas;
- b) Priorizar la formación y capacitación del magisterio/alumnado en los procesos de aprendizaje del conocimiento científico/tecnológico de sus objetos de estudio específicos y de las interrelaciones multidisciplinares e interdisciplinares entre éstos y la realidad;

- c) Incoar/consolidar convenios con los gobiernos nacionales, provinciales, locales; entidades nacionales/internacionales de investigación; institutos universitarios de investigación; empresa privada y la comunidad.
- d) Socializar entre la Comunidad Universitaria (todos sus estamentos) la significación de la trascendental función social que desempeña la ciencia, la tecnología y las actividades de extensión en la búsqueda del bien común y la equidad como ejercicio consagratorio de la solidaridad, la justicia y la democracia participativa.
- e) Instituir una guía informatizada holística mediante la cual se operativice las transferencias y difusiones de técnicas e investigaciones a nivel nacional e internacional.

11. Objetivos Específicos

- 1) Elaborar el Normativo sistémico epistemológico y procedimental del Sistema de investigación formativa;
- 2) Propiciar la formación de Semilleros de Investigación Formativa y Grupos de Investigación;
- 3) Homologar la asignatura Metodología de la Investigación (o análoga) al menos en el primer, segundo y tercer nivel/semestre (o primer año en carreras que aún se encuentran cursando períodos académicos anuales);
- 4) Aplicar normativas, formatos, protocolos, etc. en/de los procesos de investigación
- 5) Difundir las actividades y resultados de las investigaciones a través de una Revista y la web.
- 6) Sustentar y actualizar las líneas de investigación de los entes conformantes de nuestro marco legal y las específicas de los programas de carrera.
- 7) Normar la estructuración y ejecución de los proyectos de graduación o tesis de grado bajo los parámetros de una o más líneas de investigación formativa.
- 8) Socializar de la investigación formativa a través de artículos científicos y publicaciones.
- 9) Construir, registrar y categorizar a los grupos de investigación de acuerdo a los parámetros y protocolos nacionales/internacionales y promoción de semilleros de jóvenes investigadores.
- 10) Normar, proponer, realizar y ejecutar proyectos de Investigación Formativa de carácter multidisciplinarios e interdisciplinarios que sustenten los respectivos grupos, enmarcados en las líneas de investigación formativa de las carreras de conformidad con los parámetros anteriormente anotados y que incluyan un trabajo conjunto con el área de Vinculación con la Colectividad.

- 11) Normar el proceso de financiamiento del sistema de investigación formativa, facilitando el acceso a los recursos básicos para estructurar proyectos de investigación formativa para todas las carreras de la UTB.
- 12) Normar el acceso a recursos de mayor presupuesto a los mejores proyectos de Investigación Formativa a través de la gestión administrativa de los Centros de Investigación y Transferencia de Tecnología de cada facultad en coordinación con el Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB.
- 13) Proyectar productos, experiencias y propuestas tanto impresas (libros, revistas, artículos, boletines, etc.) como virtuales y creación de redes intra e interinstitucionales, disciplinares, multidisciplinarios e interdisciplinares.

12. Metas

- Socializar/capacitar a los estamentos académicos de la UTB el presente Sistema y Reglamento de Investigación Formativa en cada una de las esferas que lo componen.
- Instaurar el presente Sistema y Reglamento de Investigación Formativa mediante las bases legales respectivas dentro del Sistema Académico de la UTB.
- Promover la cultura Investigativa en los estudiantes de la UTB (Semilleros y Grupos de Investigación).
- Dotar a los Docentes, Docentes/Investigadores e Investigadores los espacios, recursos y talento humano de alta calidad investigativa necesarios para generar Investigación.
- Brindar a los Docentes, Docentes/Investigadores e Investigadores y Estudiantes las herramientas necesarias para socializar, comunicar y publicar los resultados de los procesos de la Investigación Formativa en la UTB.
- Determinar las líneas de Investigación Formativa en cada una de las carreras de la UTB, y actualizarlas anualmente en base a los avances científicos, tecnológicos y requerimientos del entorno con las cuales se basará el trabajo investigativo de este sistema.

13. Estrategias

- Metodología interactiva.
- Talleres con enfoques multidisciplinarios e interdisciplinarios.
- Consensos de unidades académicas.
- Integración de comisiones: docentes, estudiantes, investigadores.
- Investigadores invitados.
- Control y evaluación.

14. Tipos de capacitación

14.1. Capacitación Inductiva

Orientada a preparar la integración del docente/alumnado colaborador al ambiente de trabajo. Se organizarán programas de selección /capacitación para postulantes y seleccionar a los que demuestren mejor aprovechamiento, condiciones técnicas y de adaptación a las exigencias de los procesos de investigación.

14.2. Capacitación Preventiva

Preparar nuevas metodologías de trabajo con tecnologías y equipos actuales, en íntima relación con los procesos de innovación de las líneas de investigación sustentadas por el Estado y el Instituto de Investigación y Desarrollo.

14.3. Capacitación Correctiva

Orientada a solucionar problemas de desempeño, desde la evaluación de desempeño y sostenida en los estudios de diagnóstico de necesidades, dirigidos a identificarlos y determinar cuales son factibles de solución, a través de acciones de capacitación.

14.4. Capacitación para el Desarrollo de Carrera

Se circunscriben a propiciar que los maestros/estudiantes ocupen nuevas o diferentes posiciones en el sistema de acuerdo a sus logros de desempeño, gestión y emprendimiento, que impliquen mayores exigencias y responsabilidades, preparándose así todos los colaboradores, esencialmente el alumnado, a enfrentar situaciones inciertas, caóticas: características de la complejidad del mundo real.

15. Acciones a Desarrollar

La capacitación/actualización se llevará a cabo a través de las temáticas esbozadas en los referentes teóricos/legales/pedagógicos que sustentan al Sistema:

- Constitución Política del Ecuador;
- Ley Orgánica de Educación Superior;
- Objetivos, políticas y estrategias del Plan Nacional de Buen Vivir 2009 – 2013;
- Políticas de Ciencia y Tecnología 2007 – 2010 (...) establecidas por la SENESCYT;
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI);
- Plan 20/20 de Desarrollo de la provincia de Los Ríos;
- El acelerado impulso de la ciencia y la tecnología en el mundo actual.

- Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior. (Aprobado el 30 de octubre del 2008, CONESUP);
- Estatuto, Régimen Académico y Reglamentos de las Facultades;
- Currículo dialógico, sistémico, multidisciplinario e interdisciplinario, complejo, por competencias;
- Sílabos y otros instrumentos de la asignatura Metodología de la Investigación (o análoga) al menos en el primer, segundo y tercer nivel/semestre (o primer año en carreras que aún se encuentran cursando períodos académicos anuales);
- Ejecución de encuentros, congresos, simposios, convenios, y participación en convocatorias de investigación.

Además:

- Planificar acciones del Vicerrectorado Académico y Comisión de Investigación de la UTB, con el Rectorado y los Consejos Directivos de las Facultades.
- Visita-invitación-entrevista de los miembros de la Comisión de Investigación Formativa de la UTB a los señores Subsecretarios de las Carteras de Educación, Medio Ambiente, Turismo, Comunicación, Directores institucionales ONG's, Empresarios, Alcalde, Presidente del Consejo Provincial, Presidente de la Casa de la Cultura Núcleo de los Ríos, líderes religiosos, dirigentes políticos, etc. con quienes se promocionará suscribir convenios interinstitucionales para alcanzar nuestros fines.

16. Entorno físico

La Infraestructura del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnologías (CITTE) de cada Facultad de la UTB estará situada en el campus de la UTB dentro de los espacios correspondientes a cada Facultad y extensiones, en las oficinas estipuladas por resolución de Consejo Directivo de cada facultad.

17. Productos o resultados

- Capacitación de estudiantes en procesos de Investigación Formativa y Científica;
- Creación de los "Semilleros de Investigación" interrelacionados multidisciplinaria e interdisciplinariamente;
- Creación de "Grupos de Investigación";
- Implementación del Sistema de investigación Formativa en todas las facultades;

- Redes sistémicas de la asignatura Metodología de Investigación (o análoga) en plena relación con las políticas del Instituto de Investigación y Desarrollo y las líneas de investigación nacionales y regionales;
- Organización administrativa y logística del sistema.
- Desarrollo de propuestas investigativas formativas.
- Proyectos de investigación formativa con sus respectivos informes, realizados por estudiantes y docentes tutores.
- Tesis o proyectos de graduación, con sus respectivos informes, enmarcados en líneas de investigación formativa.
- Producción de documentos científico-técnicos como artículos científicos, revistas de difusión, libros y demás textos impresos y digitales publicados de forma escrita y a través de la web.

17.1. De la propiedad de los resultados de la Investigación Formativa

Los resultados de la investigación formativa realizada serán de propiedad de la UTB, quien se encargará del proceso de divulgación a través de los canales pertinentes. Se consideran resultados de la investigación la socialización de la experiencia con la comunidad, un artículo científico, libro o capítulo de autor, un capítulo en memorias de evento académico, patentes, diseño industrial, prototipo industrial, registro de software, trabajos de grado aprobados. Siempre debe quedar en la institución un documento escrito que formalice dichos resultados.

18. Recursos:

18.1. Recursos Físicos y Materiales

El Presupuesto designado para el proceso de la Investigación formativa estará contemplado en de la asignación presupuestaria derivada del Art. 36 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

- a) Infraestructura: El desarrollo de la Investigación Formativa se realizará en espacios apropiados y debidamente acondicionados para el efecto, en donde se contará con: Recursos necesarios básicos, oficinas, mobiliarios, equipos y otros.
- b) Recursos necesarios básicos, mobiliarios, equipo y otros: Los Centros de Investigación y Transferencias de Tecnologías (CITTE) se encargarán de dotar a los estudiantes, docentes e investigadores con los recursos necesarios básicos como: mesas de trabajo en ambientes adecuados (acceso prioritario a bibliotecas, salas de estudio para investigación formativa), acceso a equipos multimedia: PC, proyectores de imágenes, internet; acceso a papelería, fotocopiado, acceso a impresiones

especiales (gigantografías, pancartas, trípticos, dípticos, afiches, etc.) y acceso a otros materiales que no excedan del valor presupuestario asignado a la investigación formativa para cada célula investigativa CITTE.

- c) Documentos técnicos – educativos, libros/textos de consulta, enfoque curricular planteado, esquemas de proyectos, bibliotecas virtuales y sitios web referentes a la investigación formativa, y demás material necesario para los procesos de investigación formativa.

18.2. Talento Humano

El talento humano que involucrará el sistema de investigación formativa estará compuesto por los siguientes estamentos universitarios:

- a) Miembros del Consejo Académico,
- b) Comisión de Investigación Formativa de la UTB,
- c) Director del Instituto de Investigación y Desarrollo,
- d) Directores de los Centros de Investigación (CITTE´s) de cada Facultad,
- e) Coordinadores de Investigación Formativa de cada CITTE,
- f) Directores de Escuela,
- g) Docentes/Investigadores Coordinadores por cada carrera,
- h) Docentes/Investigadores Coordinadores por cada nivel o año académico,
- i) Docentes, Docentes/Investigadores e Investigadores de la UTB,
- j) Semilleros de Investigación,
- k) Grupos de investigación, y
- l) Otros requeridos.

18.2.1 De la designación del talento humano del sistema de investigación formativa

- a) ***Miembros del Consejo Académico:***
Designados según estatuto vigente de la UTB.
- b) ***Comisión de Investigación Formativa de la UTB***
Estará integrada por:
 - Vicerrector Académico.
 - Director del Instituto de Investigación y Desarrollo.
 - Directores de los CITTE.
 - Coordinadores de Investigación de los CITTE.

- c) Director del Instituto de Investigación y Desarrollo:**
Designado según reglamento del Instituto de Investigación de la UTB.
- d) Directores de los Centros de Investigación y Transferencia de Tecnologías (CITTE):**
Designados según reglamento del Instituto de Investigación de la UTB.
- e) Coordinadores de Investigación Formativa de cada CITTE:**
Designados por el Consejo Directivo de la Facultad, según reglamento del Instituto de Investigación de la UTB.
- f) Directores de Escuelas:**
Designados en base al estatuto vigente de la UTB y Facultades.
- g) Docentes/Investigadores Coordinadores por cada carrera:**
Uno por cada carrera, Designado por el Consejo Directivo bajo sugerencia del Director del CITTE, en base a su perfil de Investigador.
- h) Docentes/Investigadores Coordinadores por cada nivel o año académico,**
Designado por el Director del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnologías.
- i) Docentes, Docentes/Investigadores e Investigadores de la UTB**
Son todos los profesionales que ejercen estas funciones bajo designación de los organismos pertinentes de la UTB.
- j) Semilleros de Investigación:**
Serán considerados “Semilleros de Investigación” todos los estudiantes que intervienen en los procesos de la Investigación Formativa de la UTB.
- k) Grupos de Investigación:**
Estarán conformados por los mejores estudiantes de cada carrera, seleccionados en base a las mejores calificaciones promedio del año o nivel anterior al cursado y previa solicitud de admisión al grupo, deben estar matriculados en cualquiera de los últimos 3 niveles de cada carrera.
La dirección, supervisión y evaluación de un grupo de investigación será realizada por un Investigador que cumplirá la función de Director de Grupo de Investigación, designado por el Director del CITTE de la facultad.
Los estudiantes integrantes de grupos de investigación tendrán acceso a postularse en calidad de becarios en proyectos de investigación científica,

actividades científicas (conferencias, talleres, capacitaciones) y demás beneficios obtenidos por el sistema de becas de la UTB.

Los estudiantes seleccionados como parte de un grupo de investigación estarán exentos de efectuar proyectos de investigación formativa y vinculación con la colectividad, y la nota respectiva estará en función de los informes o resultados presentados a los respectivos docentes, coordinadores o directores de área.

18.2.2 Funciones Principales del talento humano que conforman el Sistema de Investigación Formativa de la UTB

- Trazar las directrices que permitan mantener un programa permanente de apoyo y estímulo a la investigación, acorde con el Proyecto Educativo Universitario, las políticas institucionales y las políticas de investigación nacional e internacional.
- Velar porque la investigación, tanto en pregrado como en postgrado, tenga el rigor propio de cada disciplina, sin embargo, propenda a lo multi e interdisciplinario, manifieste su aplicabilidad social económica cultural y mantenga la relación continua con la práctica social y profesional.
- Cuidar que el sistema de investigación funcione adecuadamente, apoyando el proceso de gestión de recursos requerido para ello y evaluando con cierta regularidad su funcionamiento.
- Impulsar una estrategia de formación de investigadores al interior de la facultad.
- Autorizar, de acuerdo a las recomendaciones de las facultades, la ejecución y acceso a recursos básicos que faciliten el desarrollo de los proyectos de investigación formativa.

19. Administración y Evaluación del Sistema

La Administración será realizada por la Comisión de Investigación Formativa quienes presentarán informes periódicos de sus actividades al señor Vicerrector Académico y cuando fuere necesario al señor Rector, al Consejo Académico y al Consejo Universitario.

Respecto a la evaluación del sistema, el Instituto de Investigación y los CITTE´s se encargarán de elaborar la matriz de evaluación del sistema de investigación formativa con los correspondientes criterios, estructuras, indicadores, y demás componentes de evaluación anualmente en relación con el modelo general para la evaluación de carreras con fines de acreditación en la parte atinente a investigación formativa.

Será responsabilidad de la autoridad máxima del sistema de investigación formativa: Consejo Académico, la revisión y aprobación de los formatos de proyectos de

investigación formativa, formatos de anteproyectos, proyectos, tesis de grado, artículos científicos, informes generales o periódicos etc., bajo propuesta de cualquiera de los estamentos que componen el sistema.

REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

CONSIDERANDO

Que en las Instituciones de Educación Superior la investigación científica, social y tecnológica es una función esencial para contribuir a la resolución de los problemas del país y a la generación del nuevo conocimiento; y a la vez, para vincular la docencia con la investigación.

Que los imperativos actuales del avance científico, tecnológico y consecuentemente económico, tienen tanta importancia como el logro del desarrollo humano sostenible, que le permita a los docentes y discentes adaptarse al entorno y constituirse en agentes efectivos del cambio, desarrollo social y que, a su vez, estén habilitados para aprovechar al máximo las oportunidades que le ofrece la sociedad en donde va a desenvolverse su vida y ejercicio profesional.

Que el Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Babahoyo, en el Art. 130, indica que: “Los Reglamentos que expida el Consejo Universitario de las dependencias de la Administración Central establecerán su estructura y funcionamiento”.

Que el Consejo Académico de la Universidad Técnica de Babahoyo en uso de sus atribuciones estatutarias, expide el presente Reglamento de Procesos del Sistema de Investigación Formativa para los Programas Académicos de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- Es misión de los centros de investigaciones de cada facultad fomentar y desarrollar la investigación científica y tecnológica, encaminada a participar y contribuir en la solución de los problemas que afectan a la región, el país y el mundo actual.
- Es visión de los centros de investigaciones crear, reproducir, sistematizar, aplicar y difundir conocimientos con el objetivo de promover el desarrollo cultural e ideológico, de una sociedad autónoma, justa y solidaria.
- La investigación se constituye en el fundamento de los procesos de enseñanza, y operatividad desde las funciones de la docencia y la extensión y está encaminada a contribuir a la solución de problemas.

- Los propósitos institucionales responsables de las decisiones relativas al tema de la investigación formativa orientan sus esfuerzos a:
 1. Estimular el desarrollo profesional de los estudiantes investigadores de la universidad, proporcionándole condiciones favorables y oportunidades para hacer investigación en sus respectivos campos de estudio.
 2. Facilitar espacios de investigación, proporcionando el material científico y tecnológico necesario para apoyar los procesos de investigación.
 3. Promover en los estudiantes y docentes de la universidad una actitud científica-cultural hacia el proceso educativo-investigativo, propiciando condiciones y oportunidades para el desarrollo de las competencias y desempeños del alumnado y conjuntamente con la acción docente emprendan proyectos de investigación, a fin de examinar y comprobar la eficiencia y efectividad de los métodos, estrategias, técnicas y recursos que utilizan en el aprendizaje.

Resuelve

Dictar el Reglamento del Sistema de Investigación Formativa para los Programas Académicos.

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- *Objetivo:* Reglamentar las actividades relacionadas con los procesos de Investigación Formativa en los Programas Académicos de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Art. 2.- *Políticas de Investigación Formativa de la Universidad Técnica de Babahoyo:* La investigación se concibe como una actividad integrada, y en relación permanente con las actividades de docencia y de extensión. La Investigación Formativa se fundamenta en estos postulados, que sirven de base a las siguientes políticas:

- La investigación formativa es parte fundamental del proceso educativo que compromete una visión integral y que incluye a la investigación dentro del perfil educativo de los estudiantes.
- La investigación formativa es apoyo y complemento permanente de los procesos pedagógicos.

- La investigación formativa es un servicio de la Universidad a la sociedad en relación con la identificación de problemas y propuestas para sus posibles soluciones, que sirven de base para procesos de vinculación con la colectividad.

Art. 3.- Los procesos de Investigación Formativa tienen por objeto, generar espacios para promover la investigación por parte de los estudiantes y el mejoramiento permanente de los docentes hacia la construcción y sistematización del saber-conocer, de manera que se perciba la investigación como una herramienta que permita la interpretación, comprensión, transformación y generación de los conocimientos requeridos para el mejoramiento de la calidad académica y del entorno.

Art. 4.- *Aplicabilidad:* El presente Reglamento es aplicable a toda persona que tenga calidad de estudiante de Pregrado, Postgrado, Docente/Investigador e Investigador de la Universidad Técnica de Babahoyo.

CAPITULO II

ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Art. 5.- La estructura de la investigación formativa estará conformada por los siguientes estamentos universitarios:

- a) Miembros del Consejo Académico,
- b) Comisión de Investigación Formativa de la UTB,
- c) Director del Instituto de Investigación y Desarrollo,
- d) Directores del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITTE) de cada Facultad,
- e) Coordinadores de Investigación Formativa de cada CITTE,
- f) Directores de Escuela,
- g) Docentes/Investigadores Coordinadores por cada carrera,
- h) Docentes/Investigadores Coordinadores por cada nivel o año académico,
- i) Docentes, Docentes/Investigadores e Investigadores de la UTB,
- j) Semilleros de Investigación,
- k) Grupos de Investigación, y
- l) Otros requeridos.

CAPÍTULO III

DE LAS FUNCIONES DE LOS ESTAMENTOS UNIVERSITARIOS QUE COMPONEN EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO ACADÉMICO

Art. 6.- Ejercerá la función máxima del Sistema de Investigación Formativa.

Art. 7.- Serán funciones del Consejo Académico:

- Evaluar los procesos y resultados del Sistema de Investigación Formativa.
- Fomentar y promover las actividades de Investigación Formativa de la UTB.
- Fomentar y promover la publicación y difusión de resultados de investigación que se consideren de importancia formativa o científica para la UTB.
- Velar por el cumplimiento de las políticas que en materia de investigación adopte la UTB.
- Diseñar e implementar estrategias que contribuyan al desarrollo de una actitud favorable a la investigación en todos los estamentos de la UTB.
- Garantizar el cumplimiento de las normas y reglamentos del sistema de investigación formativa.
- Fomentar, coordinar y evaluar eventos de investigación tales como: seminarios, foros, talleres, congresos, etc.
- Promover concursos de actividades de Investigación Formativa; como concursos de proyectos, mejor artículo de Investigación Formativa en un tema o área, etc.
- Promover el establecimiento de convenios y realización de proyectos y actividades de investigación científica con instituciones locales, regionales, estatales, nacionales e internacionales.
- Proponer al Consejo Universitario de la UTB, rediseños o nuevos diseños del sistema y reglamento de Investigación Formativa de la UTB acordes a los avances científicos, técnicos, curriculares y metodológicos del entorno.
- Asignar funciones o actividades específicas a los estamentos universitarios pertinentes a la IF de la UTB.
- Evaluar el desempeño de la Comisión de Investigación Formativa de la UTB.

DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Art. 8.- La Comisión de Investigación Formativa (CIF) de la UTB, estará conformada por:

- Vicerrector Académico,
- Director del Instituto de Investigación y Desarrollo,
- Directores de los CITTE's, y
- Coordinadores de Investigación de los CITTE's.

Art. 9.- Serán funciones de la CIF de la UTB:

- Participar en la elaboración, conceptualización, consolidación y ejecución de los presupuestos de la Investigación Formativa de la UTB y supervisar el proceso.
- Supervisar y Evaluar la conformación y trabajo de los grupos de investigación de la UTB.
- Programar y discutir los apoyos, sustanciados con una adecuada fundamentación, que sean solicitados por los diferentes grupos de trabajo de investigación.
- Promover el establecimiento de convenios y realización de proyectos y actividades de investigación científica con instituciones locales, regionales, estatales, nacionales e internacionales.
- Realizar evaluaciones generales sobre el desarrollo de proyectos de investigación formativa de la UTB.
- Fomentar y promover externa e internamente los proyectos de investigación que se desarrollan en la UTB.
- Proponer al Consejo Académico convocatorias para actividades de IF, tales como concurso de selección de los mejores proyectos de IF.
- Proponer al Consejo académico el otorgar apoyo económico a actividades de investigación que considere meritorias, previo estudio e informe.
- Proponer la organización de talleres, seminarios, congresos y conferencias que se desarrollen dentro de la UTB sobre aspectos o temas ligados con la investigación.
- En general, asesorar al Consejo Académico en cualquier situación o aspecto que se presente vinculado a las actividades de investigación dentro de la Universidad.
- Garantizar el cumplimiento de las normas y reglamentos que sobre la Investigación Formativa defina el Consejo Académico de la UTB.

- Proponer al Consejo Universitario la asignación de estímulos a los investigadores que forman parte del SIF de la UTB.

DEL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Art. 10.- El Director del Instituto de Investigación y Desarrollo, en concordancia con el *Art. 13.* y en particular literal k), o) y r) del Reglamento del Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB, ejercerá la Dirección general del SIF de la UTB, supervisará y coordinará la aplicación de los procesos de SIF en cada Unidad Académica de la UTB.

Art. 11.- Las funciones y responsabilidades del Director del Instituto de Investigación y Desarrollo son:

- Planificar, programar, ejecutar, controlar y evaluar las actividades administrativas y de investigación del SIF de la UTB.
- Cumplir y hacer cumplir las leyes y reglamentos existentes.
- Ejecutar las decisiones tomadas por la comisión de IF o por el Consejo Académico, plasmando en realidades la política institucional en concordancia con las políticas provinciales, regionales, nacionales e internacionales.
- Supervisar el desarrollo de los procesos de SIF de la UTB.
- Emitir informes periódicos al Consejo Académico y a la Comisión de Investigación sobre el desarrollo de los procesos de IF de la UTB.
- Elaborar el plan de formación y capacitación en investigación formativa y someterlo a aprobación y ejecución por parte de la Comisión de Investigación Formativa y del Consejo Académico.
- Supervisar anualmente a los Directores de los CITTE´s de las unidades académicas, la nominación de los docentes coordinadores por carrera y por niveles (ó años).
- Servir de enlace o coordinador entre el Consejo Universitario, Consejo Académico, Comisión Académica y estamentos que conforman el sistema de Investigación Formativa de la UTB.
- Impulsar los procesos académicos encaminados hacia la difusión de una cultura de investigación al interior de la UTB.
- Promover la publicación de los resultados de los proyectos de Investigación Formativa.
- Promover nacional e internacionalmente las publicaciones científicas en revistas indexadas o no y la obtención de patentes cuando sea pertinente.

- Analizar y evaluar los trabajos de investigación de mayor aporte científico para determinar la viabilidad de su publicación.
- Proporcionar apoyo a los programas de Postgrado en lo relacionado con la Investigación Formativa.
- Proporcionar apoyo a los programas de Pregrado en lo relacionado con la Investigación Formativa.
- Mantener contacto con las asociaciones científicas para proyectar la investigación formativa de la UTB.
- Convocar a, y participar en las reuniones de la Comisión de Investigación Formativa de la UTB.
- Proponer, coordinar, supervisar los contenidos programáticos de los cursos relacionados con la investigación.
- Aprobar la selección de profesionales para el desarrollo del proceso de asesoría.
- Demás funciones que contempla el artículo 13 del Reglamento de Investigación Formativa de la UTB en beneficio del buen funcionamiento y desarrollo del presente sistema y reglamento de IF.

DEL DIRECTOR DEL CENTRO INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (CITTE)

Art. 12.- El Director del Centro de Investigación (CITTE) de cada Facultad, Extensión o Unidad Académica, en concordancia con el *Art. 29.* y en particular literal *a), c), d), f), h), i)* del Reglamento del Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

- Asumir la corresponsabilidad de la continua actualización y estructuración de las líneas de Investigación Formativa de cada programa académico en concordancia con el presente sistema y reglamento de Investigación Formativa.
- Ser responsables de la aplicación de los procesos de Investigación Formativa en cada programa académico.
- Gestionar e implementar los convenios de cooperación interdisciplinaria e interinstitucional con entidades nacionales.
- Elegir el Director-Coordinador de los Grupos de Investigación
- Designar, previa consulta al Director de Escuela, al Docente/Investigador Coordinador de Investigación Formativa de la carrera.
- Escoger, previa consulta al Director de Escuela, al Docente/Investigador Coordinador de Investigación Formativa por Nivel (o año académico).

- Evaluar el desempeño de los Coordinadores de IF del CITTE, Coordinadores de IF de cada Carrera de la Unidad Académica y Coordinadores de IF de cada nivel en la(s) carrera(s) de la Unidad Académica o Facultad.
- Supervisar, Asesorar y Evaluar a los docentes/investigadores directores de Tesis o Proyectos de Grado sobre el desarrollo de Tesis o Proyectos de graduación enmarcados en las líneas de IF de cada carrera, líneas de Investigación propiamente dicha de la Unidad Académica o Facultad y UTB.
- Evaluar el desempeño de los Coordinadores de los Grupos de Investigación de la Unidad Académica o Facultad.
- Revisar, analizar, discutir, evaluar las propuestas de investigación formativa que concursen en cada Unidad y o Programa Académico.
- Evaluar las propuestas de investigación formativa y científica que se presentaren por parte de los docentes/investigadores miembros de la UTB.

DE LOS COORDINADORES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE CADA CITTE

Art. 13.- En concordancia con el *Art. 32.* y en particular literal b), c), d), e) y f) del Reglamento del Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB, los Coordinadores de Investigación Formativa tendrán las siguientes funciones y responsabilidades:

- Elaborar un plan anual de actividades de IF de las unidades académicas y someterlo a la aprobación del consejo ejecutivo del CITTE.
- Proponer un banco de temas y problemas de investigación susceptibles de ser trabajados por los estudiantes, docentes y docentes/investigadores para proyectos de IF y Proyectos de Graduación (Tesis de Grado). Estos temas deberán ser sometidos a la aprobación del consejo ejecutivo del CITTE.
- Serán corresponsables de la propuesta de líneas de IF y su constante revisión y actualización para las carreras ante el CITTE de la Unidad Académica.
- Coordinar con los docentes/investigadores coordinadores de carrera en IF sobre gestión y desarrollo de proyectos de IF enmarcados en las líneas de IF de cada carrera.
- Supervisar, Asesorar y Evaluar a los docentes/investigadores coordinadores de cada nivel por carrera en Investigación Formativa

sobre gestión y desarrollo de proyectos, enmarcados en las líneas del Investigación Formativa.

- Coordinar el desarrollo de los semilleros de investigación.
- Informar periódicamente al Director del CITTE, sobre el avance de los procesos de Investigación Formativa en la facultad o unidad académica.

DE LOS DIRECTORES DE ESCUELA

Art. 14.- Son funciones de los Directores de Escuela las siguientes:

- Proponer, según perfil profesional los Docentes/Investigadores Coordinadores por Carrera al Director del CITTE.
- Proponer, según perfil profesional, los Docentes/Investigadores Coordinadores por cada Nivel en las carreras de la Unidad Académica, al Director del CITTE.
- Colaborar en la elaboración del plan anual de actividades de IF de las unidades académicas.
- Proponer al coordinador de IF del CITTE un banco de temas y problemas de investigación susceptibles de ser trabajados por los estudiantes, docentes y docentes/investigadores para proyectos de Investigación Formativa y Proyectos de Graduación (Tesis de Grado).
- Serán corresponsables de la propuesta de líneas de IF y su constante revisión y actualización para la carrera.
- Coordinar con los docentes/investigadores coordinadores de carrera en IF sobre gestión y desarrollo de proyectos de IF enmarcados en las líneas de IF de cada carrera.
- Coordinar con los docentes/investigadores coordinadores de cada nivel sobre gestión y desarrollo de proyectos de Investigación Formativa, enmarcados en las líneas de Investigación Formativa de cada carrera.
- Colaborar con la formación de los Semilleros de Investigación.

DE LOS COORDINADORES DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA POR CARRERA

Art. 15.- Al Coordinador de Investigación Formativa por carrera le corresponden las siguientes responsabilidades:

- Revisar informes parciales/finales de investigación y proponer las mejoras pertinentes, por escrito al/los autores, sustentando técnica y científicamente sus propuestas.

- Informar al coordinador de Investigación Formativa del CITTE respectivo los avances e irregularidades que se presenten en el desarrollo del trabajo de investigación.
- Garantizar la veracidad de los datos y el respeto a los principios universales de la ética y la normativa de referencias bibliográficas internacional.
- Organizar los Grupos de Investigación Formativa en cada nivel o año de la carrera procurando la conformación de los semilleros de investigación.
- Apoyar, sustentar, motivar, organizar a los docentes, junto con el coordinador de la facultad para desarrollar propuestas de IF.
- Supervisar la selección de los temas de Investigación Formativa, en base a los parámetros de calidad establecidos.
- Supervisar el desarrollo y ejecución de los proyectos de Investigación Formativa.
- Informar por escrito al Coordinador de Investigación Formativa del respectivo CITTE el estado de desarrollo de los proyectos.

DE LOS COORDINADORES DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA POR NIVEL (O AÑO ACADÉMICO)

Art. 16.- Son responsabilidades del Coordinador de Investigación Formativa por niveles o años:

- Conceptualizar los proyectos de Investigación Formativa a desarrollar dentro de la línea de investigación pertinente.
- Liderar y administrar el proyecto de investigación a su cargo.
- Brindar el soporte científico a los estudiantes que participan en la investigación a su cargo.
- Organizar grupos de Investigación Formativa multidisciplinarios e interdisciplinarios en el nivel o año respectivo a su cargo, conformando los semilleros de investigación entre docentes, docentes/investigadores y estudiantes.
- Divulgar las actividades a toda la comunidad universitaria a través de los medios señalados en el presente documento.
- Realizar eventos científicos, conjuntamente con la academia, permitiendo la participación activa de los grupos de investigación.
- Revisar informes parciales/finales de investigación y proponer las mejoras pertinentes, por escrito al/los autores, sustentando técnica y científicamente sus propuestas.

- Informar por escrito al Coordinador de Investigación por carrera las irregularidades que se presenten en el desarrollo de los trabajos de investigación con los estudiantes.
- Velar por la veracidad de datos, el cumplimiento de procedimientos éticos y la aplicación de normas de redacción científica.
- Aplicar los procedimientos que aseguren la divulgación de los resultados investigativos.

DE LOS DOCENTES, DOCENTES/INVESTIGADORES E INVESTIGADORES DE LA UTB

Art. 17.- Son responsabilidades de los Docentes, Docentes/Investigadores e Investigadores de la UTB, a más de las señaladas en el *Art. 34.* del Reglamento del Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB, las siguientes:

- Tutoriar el desarrollo y ejecución de los productos de la IF, en virtud del Criterio “E” (Gestión Académica Estudiantil) Indicador E3 (Tutoría) del CEAACES⁶.
- Proponer, desarrollar, coordinar y validar proyectos de IF dentro de las líneas de investigación formativa de la carrera.
- Contribuir al proceso de formación impartido en la UTB a través de los desarrollos científicos - tecnológicos gestados en la investigación formativa.
- Divulgar los resultados investigativos a través de publicaciones nacionales e internacionales en revistas indexadas y no indexadas.
- Colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación formativa brindando el soporte científico que la investigación demande a los Semilleros de Investigación Formativa.
- Ofrecer el apoyo informativo para patentar, si es el caso, productos, como resultado de la investigación desarrollada.

DE LOS SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

Art. 18.- Se define como Semillero de Investigación a los Grupos de Investigación Formativa conformados por todos los estudiantes que se encuentren realizando proyectos de investigación formativa.

Los semilleros de investigación tendrán las siguientes funciones y responsabilidades:

⁶ “Criterios de Evaluación” socializados en marzo 2011 por el CEAACES

- Integrar proyectos de Investigación Formativa.
- Investigar las problemáticas de importancia social y científica del entorno.
- Proponer Temas de Investigación Formativa en base a la problemática del entorno, enmarcados en las líneas de Investigación formativa de la UTB
- Proponer soluciones a problemas desde perspectivas investigativas del entorno.

DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.

Art. 19.- Un grupo de investigación es un conjunto de profesionales y estudiantes que se unen alrededor de un tema de interés común, ejecutando actividades de búsqueda, desarrollo, análisis, socialización de resultados y regularidad en su trabajo, contribuyendo así al avance del conocimiento científico académico.

Son unidades de trabajo en materia de investigación cuyo propósito fundamental es desarrollar los proyectos que se generan a través de las líneas de investigación propiamente dicha y líneas de investigación formativa que impulsa la UTB.

Art. 20.- Los Grupos de Investigación podrán desarrollar actividades disciplinarias, interdisciplinarias, multidisciplinarias, institucionales e interinstitucionales; teniendo como prioridad la formulación y ejecución de proyectos de investigación y proyectos formativos de importancia e interés investigativo.

Los grupos de investigación contarán con un Director o Coordinador que a su vez será el Jefe del Proyecto.

Art. 21.- Los Grupos de Investigación dentro del Sistema de Investigación Formativa pueden ser de dos tipos:

- a. Grupos de Investigación Científica
- b. Grupos de Investigación Formativa

DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Art. 22.- Los grupos de Investigación Científica deberán registrarse ante el Centro de Investigación y Transferencia de Tecnologías de su Unidad Académica bajo un formato que deberá elaborar el CITTE en donde se contemplará requerimientos formales y estipulará tiempos y límites, y bajo una temática específica de estudio vinculada a una o más Áreas y Líneas de Investigación inscritas institucionalmente y

Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir, mediante entrega del Plan Semestral de Actividades.

Art. 23.- Los Grupos de Investigación Científica estarán estructurados de la siguiente manera:

- Estarán integrados por los mejores estudiantes de cualquiera de los últimos cuatro niveles o últimos dos años académicos de cada carrera afín a la línea de investigación en la que trabaje el grupo de investigación, y director de grupo, quien tendrá el perfil de investigador.
- Los Grupos de Investigación Científica estarán abiertos a la invitación y aceptación de Docentes/Investigadores e Investigadores que deseen aportar al trabajo planteado.

Art. 24.- La designación de estudiantes la realizará la Dirección del CITTE en base a la socialización de una Convocatoria previo a la iniciación de un proyecto de Investigación. Esta convocatoria deberá presentar los requerimientos y formatos de aplicación para los estudiantes.

Dentro de los requerimientos deberá constar además una certificación de notas del nivel o año académico inmediato anterior por parte de la Secretaría de la respectiva unidad académica. Los mejores promedios tendrán prioridad para la participación en el grupo.

Art. 25.- La designación del docente/investigador o investigador director la realizará la Dirección del CITTE en virtud de su perfil. Así también los Docentes/Investigadores e Investigadores que deseen aportar al trabajo planteado deberán realizar una solicitud escrita dirigida al director del CITTE quien deberá realizar la respectiva aceptación o rechazo en función del presente reglamento.

Art. 26.- Para efectos de créditos de la investigación, el Director del Grupo de Investigación Científica será considerado autor principal de la misma; mientras que estudiantes, docentes/investigadores e investigadores invitados tendrán derecho a la coautoría de la investigación, en relación a sus niveles de participación. De existir desacuerdos, se deberá presentar por escrito la respectiva solicitud de solución a la Comisión de Investigación de la UTB quien mediará y resolverá en base a los reglamentos y leyes pertinentes y sus decisiones no serán apeladas.

Art. 27.- Los proyectos de investigación desarrollados por los grupos de investigación científica podrán optar por financiación interna o externa y participar en convocatorias y concursos de proyectos.

Si el proyecto esta encaminado a solucionar un problema específico de una empresa, se debe presentar una carta donde la compañía autoriza su desarrollo y expresa su interés en el apoyo y participación en el mismo. En este caso después de aprobado el tema se debe firmar un convenio interinstitucional con la firma involucrada.

Art. 28.- Los fines de los Grupos de Investigación Científica serán:

- Integrar proyectos de Investigación en los cuales intervenga la UTB para brindar apoyo y promover una simbiosis en el desarrollo del mismo.
- Aprovechar la alta calidad académica de sus integrantes para la generación de conocimientos.
- Promover la investigación de problemáticas de trascendencia para el desarrollo local y nacional.
- Generación de talento humano especializado en el área de investigación.

Art. 29.- Serán funciones de los Grupos de Investigación Científica:

- Generar o integrar proyectos de investigación científica (Investigación propiamente dicha) dentro de las líneas establecidas a cada grupo de investigación.
- Exponer los avances, que en investigación se realicen, mediante la presentación de trabajos en espacios de socialización como congresos científicos, feria de ciencias etc.
- Proponer y presentar proyectos de investigación al CITTE de la unidad académica respectiva, con la finalidad de solicitar financiamiento interno o gestionar financiamiento externo a la UTB.
- Proponer al CITTE de la unidad académica respectiva la organización de conferencias, talleres o seminarios y participar en los eventos científicos y tecnológicos realizados por los diferentes estamentos de la UTB.
- Participar en los eventos científicos que se desarrollen en la UTB, previa autorización del CITTE de la unidad académica respectiva.
- Escribir y publicar artículos científicos, cuadernos de trabajo investigativo y de docencia, reportes, boletines y cualquier otro documento impreso o digital que permita la difusión y divulgación del conocimiento, como fruto de la investigación realizada, y de las actividades de investigación científica desarrolladas por el grupo de investigación través de la gestión del respectivo CITTE y del Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB.
- Generar y mantener los sistemas de información del grupo (bases de datos, sitios Web, etc.).
- Formar a estudiantes como auxiliares de investigación.

- Vincular a la investigación con las necesidades de los sectores sociales y económicos de la provincia.
- Incorporar a docentes como nuevos investigadores dentro del grupo.
- Las demás funciones que dentro del desarrollo normal de la línea de investigación decida el Director Coordinador de Grupo de investigación.

DEL DIRECTOR DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Art. 30.- El Director de un Grupos de Investigación Científica, es el profesional Docente/Investigador o Investigador de la UTB encargado de gestionar, planear, organizar, supervisar, ejecutar y evaluar las actividades de investigación formativa que se generen como parte de un proyecto de investigación científica, que cuente con financiamiento interno o externo.

El Director del Grupo de Investigación Científica que a su vez es Gerente o Director de proyecto de investigación, será el responsable institucional de que todas las tareas comprometidas dentro del proyecto o actividad de investigación se cumplan en tiempo y forma, y para esto adquiere compromisos con la investigación y con la Universidad.

El Director del Grupo de Investigación Científica será nombrado por el Director del Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITTE) de la facultad respectiva. Habrá uno por cada Grupo de Investigación, que durará en sus funciones hasta la finalización del proyecto.

Art. 31.- Al Director del Grupo de Investigación Científica, le corresponden las siguientes responsabilidades:

A. Con la Investigación:

- a. Elaborar propuestas de acuerdo con la línea de investigación correspondiente.
- b. Motivar y liderar su grupo de trabajo para el fin que fue creado y responsabilizarse de él.
- c. Coordinar la presentación de trabajos de investigación en las cátedras correspondientes por nivel o año académico de la carrera.
- d. Asesorar trabajos de investigación de acuerdo con el proyecto que esté desarrollando.
- e. Controlar la ejecución de trabajos de investigación (Inscripción, seguimiento y evaluación).
- f. Elaborar, establecer y evaluar la aplicación de procedimientos y guías de investigación.

B. Con la Universidad:

- g. Orientar a los docentes en el proceso de investigación.
- h. Promover la participación de estudiantes y docentes en la presentación de artículos para las diferentes publicaciones.
- i. Participar en la difusión de los resultados cuando la universidad lo estime conveniente.
- j. Propiciar y promover ambientes de investigación en la Universidad.
- k. Liderar los compromisos que resulten durante la ejecución del proyecto.
- l. Mantener un adecuado equilibrio entre su función de docente y su función de investigador.
- m. Informar por escrito al director de programa, las irregularidades que se presenten en el desarrollo de trabajos de investigación con estudiantes.

DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Art. 32.- Los grupos de Investigación Formativa deberán registrarse ante el Centro de Investigación y Transferencia de Tecnología (CITTE) de la Unidad Académica correspondiente, bajo una temática específica de estudio, vinculada a una o más líneas de Investigación inscritas institucionalmente, mediante entrega del Plan Semestral de Actividades para los dos períodos académicos del nivel o año académico y cumpliendo el formato de registro.

CAPITULO IV

DE LA APLICACIÓN Y PROCESOS DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Art. 33.- La investigación formativa en cada uno de los programas académicos se efectúa dentro del desarrollo de las asignaturas teóricas y teórico-prácticas que conllevan al ejercicio investigativo a través de la ejecución de los siguientes procesos bases:

- a) La investigación formativa dentro de los programas académicos se registrará por sus líneas de investigación formativa, previamente definidas por su respectivo CITTE; las cuales se derivarán de las áreas y líneas de investigación de la UTB y en conformidad con los Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.
- b) La Investigación Formativa dentro de las unidades académicas, en sus respectivos programas académicos, tendrá como principales productos: los proyectos de Investigación Formativa (o llamados también proyectos integradores) los cuales se desarrollarán en los niveles o años académicos

correspondientes; y las Tesis de Grado o Proyectos de Graduación, enmarcados en la(s) línea(s) de Investigación Formativa de la carrera o programa académico.

CAPITULO V

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Art. 34.- En cada carrera que oferta la UTB, mediante los procesos curriculares pertinentes, se incluirá (de no existir) la cátedra de Investigación (o Metodología de la Investigación) al menos en el primer, segundo y tercer nivel/semestre (o primer año en carreras que aún se encuentran cursando períodos académicos anuales), para que luego el estudiante en los niveles posteriores desarrolle los procesos de la Investigación Formativa.

Art. 35.- Durante el transcurso de estudio en las carreras que oferta la UTB a través de sus diferentes Unidades Académicas, los estudiantes, docentes y docentes/investigadores desarrollarán los procesos descritos en el sistema de investigación formativa (a partir del cuarto nivel o segundo año), y materializarán los productos descritos, tales como: Proyectos de IF, Tesis o Proyecto de Grado, Artículos Científicos, y otros.

CAPITULO VI

DE LOS PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA

LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Art. 36.- El CITTE de cada unidad académica someterá a aprobación del H. Consejo Directivo el “Formato de presentación de Proyecto de Investigación Formativa” para su obligatorio cumplimiento por parte de los estamentos académicos involucrados en la, en el cual se detallarán los pasos de presentación y aprobación del tema de proyecto de Investigación Formativa en virtud de las características particulares de cada carrera y en estricta relación a su (s) línea (s); Área(s) o línea(s) de Investigación Científica de la UTB y Objetivo(s) del Plan Nacional del Buen Vivir.

Art. 37.- Los proyectos de investigación formativa serán desarrollados en base a los siguientes parámetros:

- a. El número de estudiantes proponentes por proyecto de investigación es de máximo cinco y mínimo dos y un docente o docente Investigador director grupo. A este grupo se le denomina Grupo de Investigación Formativa al cual

puede agregarse un máximo de dos docentes/investigadores en calidad de colaboradores.

- b. Una vez conformado el Grupo de Investigación Formativa, sus miembros tendrán que coordinar el desarrollo del tema o proyecto de Investigación Formativa con el Coordinador de Nivel de Carrera para luego ser presentado mediante certificación de colaboración del Coordinador de Carrera ante el CITTE.
- c. La presentación del Tema del proyecto de IF para su aprobación se realizará mediante el formato que disponga el CITTE. Este proceso deberá realizarse bajo la supervisión de los tutores asignados por la dirección de la unidad académica, el coordinador de nivel y el coordinador de IF de carrera. El CITTE evaluará y aprobará o rechazará los temas presentados por los grupos de investigación formativa.
- d. La presentación del tema se realizará máximo en las tres primeras semanas de haber iniciado el período académico. El CITTE remitirá al Coordinador de Investigación Formativa por nivel la comunicación respectiva, informando la decisión y orientando sobre los siguientes pasos relacionados el proceso.
- e. Los Coordinadores de Investigación Formativa por nivel serán rotativos por cada período académico.

Art. 38.- Una vez aprobado el tema de investigación por parte del CITTE, el grupo de investigación formativa construirá su propuesta de investigación durante la asignatura dictada por el docente/coordinador de nivel, en continua relación con los docentes de las demás asignaturas involucradas y dentro del nivel respectivo.

Esta será evaluada dentro del desarrollo de la asignatura, a criterio del docente/coordinador de nivel. Al finalizar la asignatura, será presentada al CITTE que dará su aprobación para la ejecución del proyecto.

Art. 39.- Los integrantes de los proyectos de investigación podrán solicitar a los tutores asignados por la unidad académica correspondiente el asesoramiento para su proyecto de Investigación Formativa.

Art. 40.- En todos los casos de evaluación, aprobación, asignación y rechazo de temas, propuestas y proyectos, el CITTE levantará el acta correspondiente.

Art. 41.- Los Proyectos de Investigación Formativa serán de 2 tipos: De corta Duración (1 semestre), De larga duración (mas de 1 semestre).El proyecto de investigación se ejecutará durante el periodo asignado por el CITTE, a través del cual el estudiante presentará resultados parciales trimestrales y resultados finales de investigación, estas deducciones se deberán socializar ante la colectividad universitaria y sociedad. De ser pertinente el caso, también se efectuará a través de

artículos, bajo estructura semejante a la de artículos científicos, cuyo formato dispondrá el CITTE.

Art. 42.- Los proyectos que se realicen dentro del proceso de investigación formativa se deberán originar de las líneas de investigación formativa de la carrera y estas a su vez de las áreas y líneas de investigación institucionales y Objetivos del plan nacional del buen vivir, a partir de:

1. Ideas propias de los estudiantes y/o docentes, docentes/investigadores que se encuentran cursando-laborando asignaturas en cada una de las carreras de la Unidades académicas de la UTB.
2. Propuestas o ideas de investigación de las unidades de investigación institucionales.

Las fuentes de generación de ideas de investigación, en cualquiera de los casos se relacionarán con experiencias propias o con situaciones identificadas en el entorno.

LAS TESIS DE GRADO

Art. 43.- Se considera a la Tesis de Grado como producto del presente sistema de IF de la UTB; la misma que deberá evidenciar que se encuentra enmarcada dentro de una o varias líneas de Investigación Formativa de la Carrera y área y línea de Investigación Científica de la UTB y Objetivo(s) del Plan Nacional del Buen Vivir.

Art. 44.- El Formato General de Elaboración de Tesis de grado para las carreras que oferta la UTB en todas sus unidades académicas será propuesto por cualquier estamento académico de la UTB ante el Consejo Académico a través del Vicerrector Académico para ser analizado y aprobado por resolución; el cual será susceptible de modificación periódica en virtud de procurar la actualización académica y curricular. Cada CITTE deberá socializar y utilizar dicho formato, teniendo la posibilidad (de ser meritorio el caso) de agregar otros parámetros al formato para las respectivas carreras, previa comunicación y justificación al Consejo Académico de la UTB e Instituto de Investigación y Desarrollo.

LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Art. 45.- Cada CITTE de las Unidades académicas que componen la UTB incorporará a los requisitos estipulados para el egresado, previo a la sustentación de su tesis, el presentar un artículo científico del trabajo de investigación realizado.

Art. 46.- El formato y estilo para la presentación de artículos científicos por parte de los egresados de las diferentes unidades académicas de la UTB será propuesto por cualquier estamento académico de la UTB a través del Vicerrector Académico para ser aprobado bajo resolución del consejo académico, el cual será susceptible de

modificación periódica en virtud de procurar la actualización científica. En cualquier caso deberán estar sujetos a las normativas científicas internacionales.

Art. 47.- El CITTE evaluará la idoneidad del (los) artículos en base a los parámetros establecidos en el formato aprobado, según lo indicado en el artículo anterior.

Art. 48.- El CITTE será el encargado de aceptar la publicación y efectuarla mediante los procedimientos necesarios y través de los medios pertinentes, tales como: Revista de Difusión Científica del CITTE, Revista Indexada Institucional, Página Web del CITTE, Boletines Científicos, etc.

LAS FERIAS DE CIENCIAS

Art. 49.- En concordancia con el Art. 29 literal k) del Reglamento del IID, será un producto del Sistema de IF de la UTB el realizar Ferias de Ciencias, en las cuales se expondrán los mejores artículos científicos producto de proyectos de Investigación Formativa y de Tesis de Grado en beneficio de la colectividad. Los responsables de este beneficio será: El IID y coordinará su realización con el respectivo CITTE de las unidades académicas de la UTB.

CAPITULO VII

DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN

Art. 50.- *Metodología de Evaluación a los (as) estudiantes dentro de las cátedras en el proceso de Investigación Formativa:* La metodología de calificación a los(as) estudiantes dentro del proceso de Investigación Formativa se realizará por parte de los docentes en función de lo estipulado en cada una de la cátedras sobre el puntaje establecido para la Investigación Formativa en la carrera, y será el resultado de las evaluaciones a los productos de la Investigación Formativas (Proyectos de Investigación Formativa, Artículos, etc.).

Art. 51.- *Perdida académica de las cátedras por parte de el (los) estudiantes en el proceso de Investigación Formativa:* En casos de pérdida de la materia o catedra el (los) estudiante(s) debe(n) repetir la asignatura desarrollando el mismo tema de investigación o presentando un nuevo tema de proyecto de Investigación Formativa.

Si llegado el caso uno de ellos estudiantes integrantes de un proyecto de IF no aprueba la materia o la anula, este quedará inmediatamente fuera del proyecto y debe repetir la cátedra con un nuevo tema de investigación.

Art. 52.- *Cambio del tema del proyecto de Investigación Formativa:* Durante el transcurso de la cátedra de Investigación Formativa se puede cambiar parcial o totalmente el tema de investigación originalmente aprobado por el CITTE. Para

estos casos los miembros del Grupo de Investigación Formativa deberán dirigir un oficio al CITTE de la Unidad Académica explicando los motivos que lo llevaron a tomar esa determinación. El CITTE estudiará y evaluará el caso, emitiendo una respuesta de aceptación o rechazo, o sugiriendo otro proceso.

Si el cambio total del proyecto es aceptado, se debe presentar el nuevo tema y esperar ser aceptado por el CITTE; una vez aprobado, deberá desarrollar todos los procesos del proyecto de IF que ya hayan sido supervisados por su tutor o coordinador y cumplir con los requisitos del siguiente para continuar con la ejecución del nuevo proyecto.

Art. 53.- Retiro voluntario de un integrante del proyecto de investigación: Durante el desarrollo del proyecto de investigación, se puede presentar que voluntariamente uno de los integrantes del proyecto de investigación desee retirarse. Para esto, deberá presentar un oficio dirigido a la Comisión de Investigación Formativa exponiendo la razón que le llevó a tomar tal determinación. El oficio debe estar firmado por todos los integrantes del proyecto de investigación. En ningún caso la comisión recibirá oficios sin la firma de la totalidad de integrantes del grupo.

La Comisión de Investigación Formativa considerará la solicitud y tomará una decisión aceptando o rechazando el pedido. En caso de ser aceptado, el estudiante deberá someterse a un proceso compensatorio de capacitación, este será coordinado por el CITTE correspondiente e impartido por el tutor del estudiante.

En casos en los que se presenten inconvenientes durante el desarrollo del proyecto por parte de los integrantes del mismo, estos deberán llegar a acuerdos relacionados con la continuidad o no del proyecto por parte de algunos de ellos; según sea la decisión, se aplicará el presente artículo, o se cancelará el proyecto y se aplica el artículo relacionado con el cambio total del tema de investigación.

CAPITULO VIII

DE LA FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Art. 54.- Financiamiento Interno: El Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB, con base en el Art. 36 de la Ley Orgánica de Educación Superior, destinará los recursos necesarios para la aplicación del sistema de investigación Formativa en la Universidad Técnica de Babahoyo. El Instituto de Investigación y Desarrollo de la UTB presentará en el respectivo Plan Operativo Anual (POA) los rubros que corresponden a la gestión de la IF en todas las Unidades Académicas, para este efecto, cada CITTE presentará al IID-UTB su planificación anual por intermedio de su respectivo decanato.

Art. 55.- *Financiamiento Externo*: La investigación Formativa en la UTB dará cabida a la posibilidad de que empresas privadas, fundaciones, empresas públicas u otros organismos externos financien proyectos de IF, para ello se deben realizar los respectivos convenios interinstitucionales en apego al presente reglamento y a las leyes correspondientes.

CAPITULO IX

DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA APOYAR ECONÓMICAMENTE PROYECTOS O ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN DENTRO DE LA UNIVERSIDAD

Art. 56.- Todos los apoyos económicos que otorgue la Universidad para actividades de investigación formativa, serán concursados a través de convocatorias dirigidas exclusivamente a los académicos adscritos a cada Dirección de Programa o Unidad Académica.

Art. 57.- La resolución de aceptación o rechazo de cada propuesta de investigación deberá darse en un plazo no mayor de 15 días hábiles posteriores al día en que se cerró la entrega de solicitudes. La notificación se hará vía escrita y a través de un documento emitido por el Vicerrectorado Académico a cada uno de los participantes en el concurso.

Art. 58.- El financiamiento que otorgue la Universidad a través de convocatorias abarcará como plazo máximo un año académico y podrá ser revisado con posibilidad de ampliación a otro año académico.

Art. 59.- El financiamiento que otorgue la Universidad deberá ser dirigido a proyectos o actividades de investigación formativa vinculados a las Líneas de Investigación registradas y además deberán ser actividades de investigación que involucren a estudiantes y profesores de la Universidad.

Art. 60.- El profesor - investigador que reciba apoyo económico por parte de la Universidad se compromete a entregar al finalizar el proyecto un informe detallado de las actividades realizadas, los planos, fórmulas, resultados de experiencias y un artículo para su publicación.

Art. 61.- Todos los profesores-investigadores que deseen asistir y/ o participar en un evento nacional deberán llenar y entregar el formato correspondiente en el IID-UTB con un mes de anticipación a la realización del evento académico.

Art. 62.- El apoyo económico para la asistencia a un evento internacional lo resolverá el Rector de la UTB.

Art. 63.- El participante que reciba apoyo de la UTB para un evento nacional se obliga a presentar el trabajo correspondiente –ponencia- en una conferencia interna ante la audiencia que la Universidad le determine para este fin.

Art. 64.- Al regresar de un evento internacional, el académico de la UTB se obliga a presentar una conferencia fuera de la Universidad ante organizaciones sociales, privadas o públicas de la región que tengan cierta vinculación con la temática del trabajo y a publicar un artículo en revistas indexadas o no indexadas.

CAPITULO X

DE LA INTERACCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CON LA COMUNIDAD

Art. 65.- Es obligación de los Coordinadores de los Grupos de Investigación articularse con las dependencias Universitarias responsables de las actividades de vinculación con la comunidad con la finalidad de planear y desarrollar un programa anual que vincule la Investigación con los sectores de la comunidad relacionadas con los proyectos de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

Aguado, José Miguel, Cfr. *Fundamentos epistemológicos del Paradigma de la Complejidad: Información, Comunicación y Auto-organización*, 2001. Disponible en: <http://www.uem.es/ied/proyectos.3/5/>

Andrade, Raíza, Cadenas, Evelyn, Pachano, Eduardo, Pereira, Luz Marina, Torres, "Aura: Sobre la complejidad". Mérida, Febrero de 2001. Disponible en: <http://orbita.starmedia.com/~selajp/lecturas/online/tcaos.htm>,

Asamblea Nacional de la Republica del Ecuador, "Constitución Política de la República del Ecuador". 2008.

Asamblea Nacional del Ecuador, "Ley Orgánica de Educación Superior", 2010.

Barrera, Marcos, "Modelos epistémicos", Ed. Magisterio, Colombia, 2002.

Bernal, Cesar Augusto, "Metodología de la investigación". Prentice Hall, II edición, México, 2006

Broveto, J. "El futuro de la educación superior en una sociedad en transformación en: Metodología de la Investigación, Cesar Augusto Bernal, Pearson Prentice Hall, segunda edición, México, 2006

Castillo Arredondo, Santiago; Cabrerizo, Diego, "Formación del Profesorado en Educación Superior. Desarrollo curricular y evaluación/ Didáctica y curriculum", Volumen I y II, Mc Graw Hill, Madrid, 2005

Cerda Gutiérrez, Hugo, "Cómo elaborar proyectos. Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos". Magisterio. Colombia, 1997.

Conferencia Regional de Educación Superior, "Desafíos locales y globales. Una agenda estratégica para la educación superior en América Latina y el Caribe". Editorial de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, 2008.

Congreso Nacional, "Considerandos de la Ley De Educación Superior", Ley No. 16. RO/ 77 de 15 de Mayo del 2000.

Consejo Nacional de Educación Superior, "Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior", 2008.

Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Babahoyo, *“Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad Técnica de Babahoyo (2010 – 2013)”*.

“Curso para docentes. Mapas mentales”. Equipo editorial SANTILLANA, 2009.

Domínguez Gómez, Eduardo, *“Pensamiento complejo para una educación interdisciplinaria*, III parte, *Articulación de los saberes y su aplicación”*, capítulo II, *“Manual de Iniciación Pedagógica al Pensamiento Complejo”*, Gustavo López Ospina, Marco Antonio Velilla, UNESCO, Quito, 2003, págs. 339-356, ediciones jurídicas, Gustavo Ibáñez.

Domínguez, Guillermo, *“La Evaluación de la Universidad y sus retos: democratización y calidad”*, en Bonifacio Jiménez, editor, *“Evaluación de programas, centros y profesores”* Ed. Síntesis, Madrid., 2007.

“El aprendizaje-enseñanza de la Historia del Ecuador en los establecimientos docentes de los cantones: Guayaquil y Babahoyo”, ponencia, en: Memorias Primer encuentro nacional de investigación de las Facultades de Ciencias de la Educación, Universidad Central del Ecuador, Instituto Superior de Investigaciones, Quito, 2005.

Farfán, Ana, *“Contribución de la investigación formativa a la consolidación de la investigación científica en la Universidad Docente planta Universidad de Santander, programa de bacteriología y laboratorio clínico”*, 2006.

Flores Velasco, Hernán. *“Teorías cognitivas y educación. Fuentes pedagógicas del paradigma cognitivo, ecológico y contextual (constructivismo)”*, Ed. San Marcos, I edición, Perú.

Fuentes, Carlos; Telmo Viteri Briones, *“Esto creo (educación). En La Historia del Ecuador desde un enfoque transdisciplinario”*, Seminario- taller, profesorado secundario. Municipalidad de Guayaquil; Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas; Academia Nacional de Historia; Subsecretaría Regional de Educación, Museo Municipal, agosto-septiembre, octubre 2005.

“Fuentes autores y corrientes que trabajan la complejidad. I parte, Un marco para la complejidad”; Capítulo I, Juan Carlos Moreno, *“Manual de Iniciación Pedagógica al Pensamiento Complejo”*, Gustavo López Ospina, Marco Antonio Velilla, UNESCO, Quito, 2003, págs. 19-38, ediciones jurídicas, Gustavo Ibáñez.

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Los Ríos, *“Plan 20/20 de Desarrollo de la Provincia de Los Ríos”*.

Gómez, Bernardo. *“Formación Investigativa e investigación Formativa: Acepciones y Operacionalización de esta última”*, 2004.

Gil, Daniel, Pessoa Anna, et al. *“Formación del Profesorado de las Ciencias y la Matemática. Tendencias y experiencias innovadoras”*, editorial Popular, Madrid, España.

Haugland, Cato, et al, *“Enfoque del marco lógico como herramienta para planificación y gestión de proyectos orientados por objetivos”*, Agencia de Noruega para la cooperación para el desarrollo NORAD, 1993.

Iafrancesco, Giovanni, *“Currículo y Plan de Estudios. Estructura y Planeamiento”*, Ed. Magisterio, Colombia, 2004.

“Instructivo investigación formativa versión 1.2 programa de ingeniería de sistemas”, Instituto de educación a distancia Universidad del Tolima área de ingenierías y tecnologías. Disponible en: <http://moodle.ut.edu.co/course/category.php?id=64>,

Knowles, Malcolm, et al, *“Andragogía, el aprendizaje de los adultos”*, Oxford University Press, Alfaomega, México, 2001.

“Las bases del sistema de investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo”. Dirección del Instituto de Investigación de Científica y Desarrollo Dr. Hugo Moreno R: Director Ejecutivo.

Lcdo. Washington Macías Pena, *“Charla sustentante: ¿Educación superior...para qué?”*, Taller “Evaluación de logros y resultados”, Universidad Técnica de Babahoyo, 7-8 de junio del 2007.

“Lineamientos de investigación”, Coreducacion, documento preliminar, 2009. Disponible en: www.coreducacion.edu.co

“Líneas de Investigación de Ingeniería Financiera”, Universidad de Medellín. Disponible en: <http://goo.gl/KWhiq>

Londoño, Sandra, *“Educación superior y complejidad, apuntes sobre el principio de flexibilización curricular”*, Parte III, capítulo II, Manual de iniciación pedagógica al Pensamiento Complejo, UNESCO, Ediciones jurídicas: Gustavo Ibáñez, Quito 2003, págs. 325-337.

López Segrera, Francisco. *“Notas para un estudio comparado de la educación superior a nivel mundial. Escenarios mundiales de la educación superior”*. Análisis global y estudios de caso. CLASO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Noviembre 2007. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.CLACSO.org.ar/ar/libros/campus/segrera/03Lsegrera.pdf>

Machado, Evelio, Montes, Nancy. *“Aprendizaje basado en la solución de tareas (abst): contribución para la formación y desarrollo de habilidades investigativas en*

cursos posgraduados de metodología de la investigación pedagógica”, Universidad de Camagüey, Cuba, Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)

Mancero, Alfredo, *Educación ¿para qué?*, Corporación Editora Nacional, Quito, 1997, págs. 10-13.

Miyahira, Juan M., “*La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado*”, Rev Med Hered 20 (3), 2009. Disponible en: <http://goo.gl/Xwk51>

Molano, Martha; et al, “*Avance de investigación Desarrollo de competencias en tres asignaturas del programa de Psicología, según el Sistema de Estudios de la fucn Católica del norte*”, Fundación universitaria. pioneros en educación virtual. Disponible en: ceromanm@ucn.edu.co

Morin, Edgar, “*Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro*”, editor: Francisco Delgado, Santillana-UNESCO, Senefelder, Guayaquil, 2003.

Morin, Edgar, “*Introducción al Pensamiento Complejo*”. Gedisa, Barcelona, 1997.

Muñoz Campos, Roberto, “*La investigación científica paso a paso*”. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, V edición, 2005.

Ontoria Peña, Antonio et al, “*Potenciar la capacidad de aprender a aprender*”, Alfaomega-Narcea, Perú, 2006.

Orlando DJ Sotomayor, “*Plan de Cultura Universitario*”. Universidad de Guayaquil, 2006.

Orozco, L. E. “*Aportes para una política de Estado en materia de educación superior. Documento Síntesis. En Educación Superior, Desafío Global y Respuesta Nacional*”. Universidad de Los Andes, Alfaomega, S.A.: Bogotá, 2001.

Ortegon, Edgar; et al., “*Metodología del Marco Lógico, para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*”. Naciones Unidas, CEPAL, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación económica y social ILPES, Chile, 2005.

¿Paradigma de información o paradigma de investigación, comprensión y conocimiento? Revista de la Universidad de Guayaquil, #107, abril-junio 2010, pp. 41-48, ISSN 1019 -6161.

¿Quo vadis Universidad? Revista de la Universidad de Guayaquil, #108, julio-septiembre 2010, pp. 35 -42, ISSN 1019 -6161.

“Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe final. Proyecto Tuning, América Latina (2004 – 2007)” Universidades de Deusto y Groningen. www.rug.nl/let/tuningal.

“Reglamento de Procedimientos de Investigación Formativa de la Universidad Simón Bolívar Extensión Cúcuta”. Disponible en: <http://goo.gl/qVC3b>

“Reglamento de Régimen Académico del Sistema Nacional de Educación Superior”, Planificación Académica, Consejo Nacional de Educación Superior CONESUP, título VIII, Arts. 100, 105, aprobado el 30 de octubre del 2008.

Sacristán, Gimeno, {Ángel Pérez}. *“Comprender y Transformar la Enseñanza”*. Ediciones Morata, S.L. Madrid. España, 1995.

Salkind, Neil. *“Métodos de Investigación”*, Prentice Hall, México, 1997.

Salkind, Bernal, Méndez, Hernández, Münch-Ángeles, et al., *“Paráfrasis de los textos”*, 1999.

Sanjurjo, Liliana, *“La formación práctica de los docentes. Reflexión y acción en el aula”*. Ediciones HomoSapiens, Artes Graficas, Villarruel, Argentina, 2002.

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología e Innovación. *“Políticas de Ciencia y Tecnología”* 2010.

“Sistema de Investigación UNIMINUTO”, Noviembre-Diciembre 2008. Disponible en: <http://goo.gl/RyoR2>

Tobón, Sergio. *“Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica”*, Ecoediciones, Colombia, 2006

“Un aprendizaje significativo y constructivista en las múltiples inteligencias de la hermenéutica de la Nueva historia”, Revista Científica Ciencias Sociales, 2006, Núm. 103, Universidad de Guayaquil, Guayaquil, pp. 45 – 58.

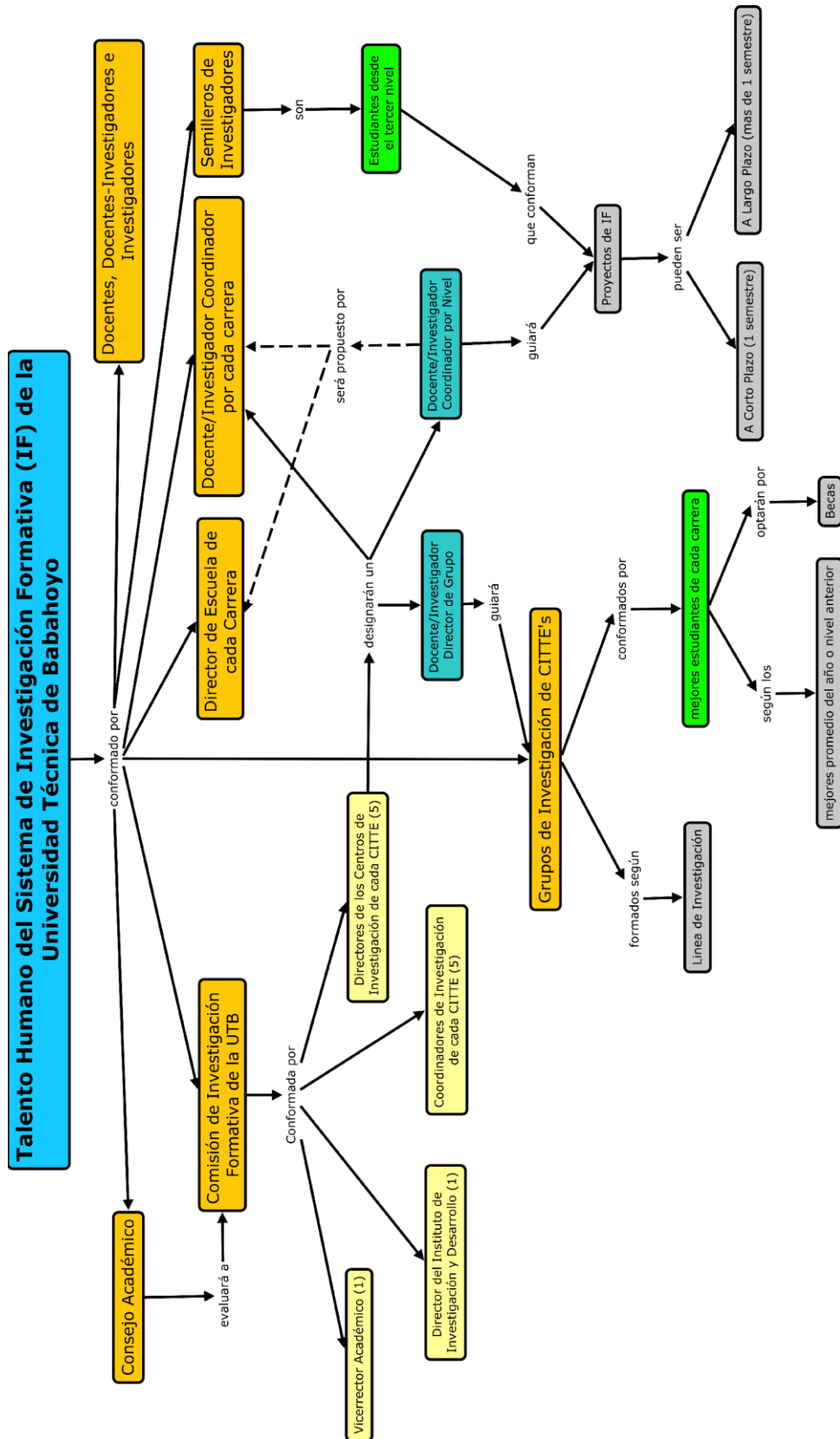
Viteri Bocca, Carla. *“Desde una gestión y pedagogía antropocentrista hacia un nuevo paradigma educativo ambiental biocentrista complejo”*, ponencia, en: Memorias: Congreso Nacional de Educación Pública. Asociación de Facultades Ecuatorianas de Filosofía y Ciencias de la Educación AFEFCE. Universidad Central del Ecuador, Quito, 2007.

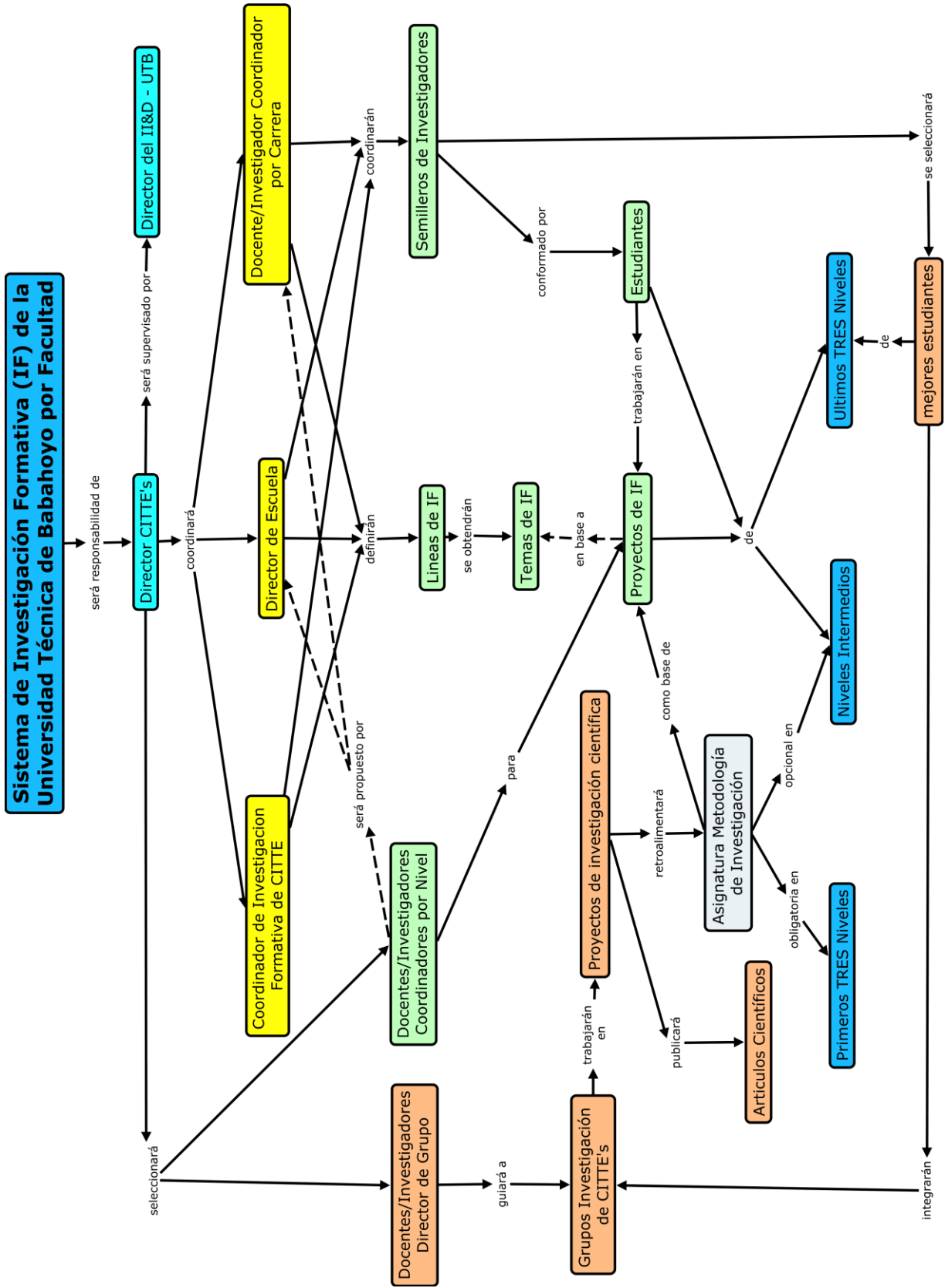
Viteri Briones, Telmo. *“Las Técnicas de Estudio. (Estrategias suplementarias para un aprendizaje significativo) Metodología metacognitiva del estudio”*. Ed. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas, Guayaquil, 2008.

Viteri, Briones, Telmo, *“Currículo dialógico, sistémico, multidisciplinario e interdisciplinario, complejo, por competencias”*, Reforma académica de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo (2008; 2010). Propuesta del autor próxima a publicarse. 2010.

ANEXOS

ANEXO 1. DIAGRAMAS DE REPRESENTACION DEL SISTEMA





ANEXO 2. RESOLUCIONES DE CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCION ADOPTADA POR EL H. CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO EN SESION EXTRAORDINARIA
CELEBRADA EL 4 DE OCTUBRE DEL 2012

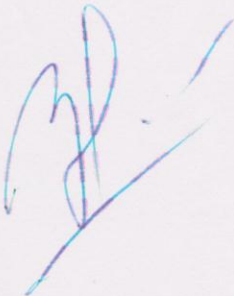
ASISTENTES: Ing. Agr. Mba. Bolívar Lupera Icaza, Rector; Dr. Rafael Falconi Montalván, Vicerrector Académico; Dra. Msc. Zoila Sánchez Anchundía, Vicerrectora General Administrativa; Lcdo. Teodoro Flores Carpio e Ing. Com. Marcos Oviedo Rodríguez, Decano y Subdecano, en su orden, de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática; Ab. Manuel Cárdenas Vivero, Dr. Jacinto Muñoz Muñoz y Sra. Marjorie Laverde Medina, Decano, Subdecano y representante estudiantil, respectivamente, de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación; Ing. Agr. Otto Ordeñana Burnham e Ing. Agr. Carlos Rodríguez Carpio, Decano y Subdecano, respectivamente de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Dra. Cumandá Campi Cevallos, Delegada por la Asociación de Profesores.


PRIMERA: Aprobar en segunda el Reglamentos de Matriculación, Créditos, Rebajas y Exoneraciones, Convalidación, Homologación y Validación de Estudios y Reconocimiento de Títulos, de la Universidad Técnica de Babahoyo.

SEGUNDA: Aprobar en primera los reglamentos de la Universidad Técnica de Babahoyo que se mencionan a continuación:


1. Biblioteca Universitaria
2. Régimen Académico
3. Proyecto de Creación del Departamento de Desarrollo Académico
4. Tercera Matrícula para el Pregrado
5. Proyecto del Sistema de Investigación Formativa y su Reglamento
6. Centro de Idiomas –CENID
7. Año Sabático para el personal docente titular principal
8. Proyecto de Capacitación Docente 2012
9. Proyecto de Instructivo General de Vinculación con la Sociedad
10. Proyecto de Código de Ética de la U.T.B
11. Creación del Centro de Emprendimiento
12. Proyecto de Sílabo Institucional

Babahoyo octubre 8, 2012




Lcda. Rosa Gómez Rosero
PROSECRETARIA



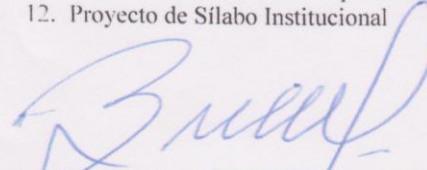
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
SECRETARIA GENERAL
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Babahoyo 27 de Octubre 2012

PER ESTE DOCUMENTO SE REGISTRA
EL PRESIDENTE DEL CONSEJO

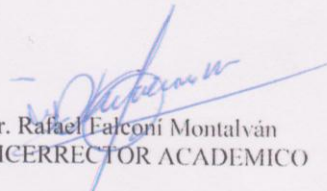
**RESOLUCION ADOPTADA POR EL HONORABLE CONSEJO
UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

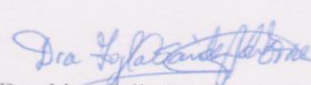
Los suscritos miembros del H. Consejo Universitario de la Universidad Técnica de Babahoyo, adoptamos la siguiente resolución:


PRIMERA: Aprobar en segunda y definitiva los reglamentos de la Universidad Técnica de Babahoyo que a continuación se mencionan:

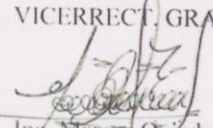
1. Biblioteca Universitaria
2. Régimen Académico
3. Proyecto de Creación del Departamento de Desarrollo Académico
4. Tercera Matrícula para Pregrado
5. Proyecto del Sistema de Investigación Formativa y su Reglamento
6. Centro de Idiomas –CENID
7. Año Sabático para el personal docente titular principal
8. Proyecto de Capacitación Docente 2012
9. Proyecto de Instructivo General de Vinculación con la Sociedad
10. Proyecto de Código de Etica de la U.T.B
11. Creación del Centro de Emprendimiento
12. Proyecto de Sílabo Institucional

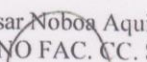

Ing. Agr. Mba. Bolívar Lupera Icaza, MBA
RECTOR

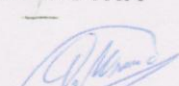

Dr. Rafael Falconi Montalván
VICERRECTOR ACADEMICO



Dra. Msc. Zoila Sánchez de Torres,
VICERRECTOR GRAL. ADMIN.


Lcdo. Teodoro Flores Carpio
DECANO FAFI


Ing. Marcos Oviedo Rodríguez,
SUBDECANO FAFI


Dr. César Noboa Aquino,
DECANO FAC. CC. SS.



Dr. Wellington Beltrán C.,
SUBDECANO FAC. CC. SS.

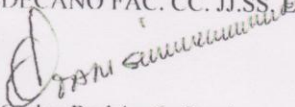

Abg. Manuel Cárdenas Vivero,
DECANO FAC. CC.JJ.SS.EE.



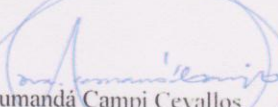


Universidad Técnica de Babahoyo
RECTORADO


Dr. Jacinto Muñoz Muñoz,
SUBDECANO FAC. CC. JJ.SS. EE


Ing. Carlos Rodríguez Carpio
SUBDECANO FACIAG


Ing. Otto Ordeñana Burnham
DECANO FACIAG


Dra. Cumandá Campi Cevallos
DELEGADA ASOC. PROFESORES

Marjorie Laverde Medina
REPRES. ESTUD.-CC-JJ-SS-EE.

Dado en la ciudad de Babahoyo a los veintitrés días del mes de noviembre del dos mil doce.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
SECRETARIA GENERAL
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Babahoyo 4 de Noviembre 2012

RBO ACREDITADO
SECRETARIA GENERAL



ÍNDICE

<u>SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO (UTB)</u>	- 3 -
<u>SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO (UTB)</u>	- 5 -
<u>1. RESUMEN</u>	- 5 -
<u>2. PRESENTACIÓN</u>	- 5 -
<u>3. ENTORNO INSTITUCIONAL</u>	- 6 -
<u>4. MARCO LEGAL</u>	- 6 -
4.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR:	- 6 -
4.2. LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR:	- 7 -
4.3. OBJETIVOS, POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL PLAN NACIONAL DE BUEN VIVIR 2009 – 2013.	- 10 -
OBJETIVO 2: MEJORAR LAS CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES DE LA CIUDADANÍA.	- 10 -
4.4. PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO (2010 – 2013), (OBJETIVOS 32-36; 142-147):	- 11 -
4.5. CONTEXTO PROVINCIAL DE LOS RÍOS	- 15 -
<u>5. MARCO TEÓRICO</u>	- 15 -
5.1. INVESTIGACIÓN FORMATIVA	- 15 -
5.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	- 16 -
5.3. CAMPO DE INVESTIGACIÓN	- 16 -
<u>6. FUNDAMENTACIÓN JUSTIFICATIVA</u>	- 17 -
<u>7. CONTEXTO EPISTEMOLÓGICO:</u>	- 18 -
7.1. LA FORMACIÓN INVESTIGATIVA Y LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA, PROYECTO PEDAGÓGICO.	- 20 -
7.2. ¿CÓMO LOGRAR UNA EDUCACIÓN CIENTÍFICA A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA?	- 21 -
<u>8. ALCANCE</u>	- 22 -
<u>9. FINES</u>	- 22 -
<u>10. OBJETIVOS GENERALES</u>	- 22 -
<u>11. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</u>	- 23 -
<u>12. METAS</u>	- 24 -
<u>13. ESTRATEGIAS</u>	- 24 -

14. TIPOS DE CAPACITACIÓN	- 25 -
14.1. CAPACITACIÓN INDUCTIVA	- 25 -
14.2. CAPACITACIÓN PREVENTIVA	- 25 -
14.3. CAPACITACIÓN CORRECTIVA	- 25 -
14.4. CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO DE CARRERA	- 25 -
15. ACCIONES A DESARROLLAR	- 25 -
16. ENTORNO FÍSICO	- 26 -
17. PRODUCTOS O RESULTADOS	- 26 -
17.1. DE LA PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA	- 27 -
18. RECURSOS:	- 27 -
18.1. RECURSOS FÍSICOS Y MATERIALES	- 27 -
18.2. TALENTO HUMANO	- 28 -
18.2.1 DE LA DESIGNACIÓN DEL TALENTO HUMANO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA	- 28 -
18.2.2 FUNCIONES PRINCIPALES DEL TALENTO HUMANO QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UTB	- 30 -
19. ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA	- 30 -
REGLAMENTO DEL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO	- 32 -
BIBLIOGRAFÍA	- 55 -
ANEXOS	- 61 -
ANEXO 1. DIAGRAMAS DE REPRESENTACION DEL SISTEMA	- 63 -
ANEXO 2. RESOLUCIONES DE CONSEJO UNIVERSITARIO	- 66 -
ÍNDICE	- 69 -

Himno a la Universidad Técnica de Babahoyo

Coro

¡Salve, Oh templo, que siembras futuro
con la técnica y ciencia es semilla!
¡Multitud estudiosa que brilla
despertando en espiga el saber!

Estrofas

¡Avancemos unidos sembrando
nuestra tierra, en ideales sonoros,
nuestro pueblo de antiguos tesoros,
descubriendo su propia expresión!
¡Avancemos Flameando en las Aulas
nuestra historia de luchas pasadas,
nuestra sangre de voces pobladas,
defendiendo la enhiesta Razón!
¡Avancemos cortando los Muros
que el pasado le impuso al presente!
¡Y sigamos la luz elocuente
como guía de cada lección!
¡Avancemos la paz cosechando
en los libros de cada conciencia,
que en los campos de nuestra existencia
nuevos frutos de luz se abrirán!
¡Avancemos haciendo la Historia
con la Tea del Alma encendida,
con el puño escribiendo la vida
y la Ciencia se hará Corazón

Letra: Othón Muñoz Alvear

Música: Gerardo Guevara Viteri

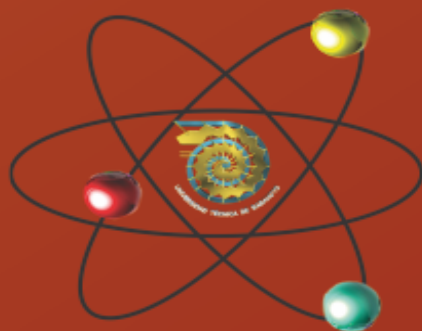
MISIÓN

La Universidad Técnica de Babahoyo es un centro de estudios superiores que genera, aplica y difunde la formación del talento humano a través del ejercicio docente, la investigación y la vinculación con la comunidad, apromoviendo, de esta manera el progreso crecimiento y desarrollo sostenido y sustentable del país, con el propósito de elevar la calidad de vida de la Sociedad.

VISIÓN

Hasta el 2013, la UTB será un centro de formación superior con liderazgo, proyección y acreditación nacional e internacional, integrada al desarrollo académico, tecnológico, científico, cultural, social, ambiental y productivo; comprometida con la innovación, el emprendimiento y el cultivo de los valores morales, ético y cívicos.





SISTEMA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Impulsando el
Talento Humano

ISBN: 978-9942-9936-0-1



9 789942 993601