

The logo consists of the Roman numeral 'XI' in a bold, blue, sans-serif font with a white outline. The 'X' is formed by two overlapping 'V' shapes, and the 'I' is a simple vertical bar.

Asamblea General de ALAFEC

22 al 25 de septiembre 2009

Guayaquil - Ecuador

Título de la ponencia:

Cultura Investigativa. Centros de Formación para la Investigación

Área Temática:

Educación

Experiencia pedagógica en la formación de contadores y administradores

Autor (es):

L.E. y M.A. Sandra Luz García Sánchez
C.P. y M.A. Francisco Palomares Vaughan

Institución:
Universidad Vasco de Quiroga
Facultad de Contaduría Pública y Administración

Domicilio y dirección para correspondencia:
Av. Juan Pablo II #555
Col. Santa María de Guido
C.P. 58090
Morelia, Michoacán. México

Tel: 52 (443) 323 51 71 Ext. 2136 y 2137
Fax: 52 (443) 323 51 71 Ext. 2122 y 2154

Direcciones electrónicas:

L.E. y M.A. Sandra Luz García Sánchez
Docente Investigador
Universidad Vasco de Quiroga
slgs@uvaq.edu.mx

C.P. y M.A. Francisco Palomares Vaughan
fpalomares_vaughan@hotmail.com
Director de la Facultad de Contaduría Pública y Administración
Universidad Vasco de Quiroga

Cultura Investigativa. Centros de Formación para la Investigación

Resumen

Este documento presenta una propuesta de fomento a la cultura investigativa universitaria a través de la creación de centros formativos para la investigación (CFI) cuyo fin se concentra en: integrar a la metodología de la investigación como proceso mecánico en la formación académica de contadores y administradores, convirtiéndola en un valor profesionalizante y útil socialmente.

A lo largo del texto se explica el engranaje que lleva hacia la cultura investigativa, sus necesidades de reestructura curricular y de capacitación, su misión investigativa, la propuesta de creación de los CFI y la necesidad de socializar proyectos fruto de la investigación formativa.

Introducción

A lo largo de 2008 a la fecha la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Vasco de Quiroga ha trabajado a través de sus academias para crear una propuesta de desarrollo de una infraestructura de investigación que integre nuevos paradigmas de cultura y gestión investigativa al quehacer académico en el área contable y administrativa; de esta manera nace un proyecto integrador que plantea la creación de esquemas a través de los cuales se fomentara el aprendizaje de la metodología de la investigación integrándolo como valor profesional.

Cuando el estudiante universitario aprende a investigar y se convierte posteriormente en profesionalista docente, se integra como agente propulsor de la investigación entre las generaciones más jóvenes a su cuidado académico. Por ello, se plantea la necesidad de establecer una forma de enseñanza en la estructura formativa de la investigación que va desde la revisión para la selección del contenido de las materias del área de metodología hasta los recursos requeridos para su implementación en el aula.

La propuesta de creación de un esquema universitario que fomente la cultura investigativa entre docentes y estudiantes de grado, implica el desarrollo de una logística académica y administrativa que facilite la integración de las comunidades de investigación en base a una visión institucional, y que provea de claridad, congruencia y continuidad al proyecto en el largo plazo. Para ello surge la figura del Centro de Formación Investigativa.

Los objetivos a alcanzar con esta propuesta de fomento de la cultura investigativa a través de la creación de Centros de Formación Investigativa son:

1. Lograr que el alumno de licenciatura incorpore de manera mecánica la metodología de la investigación en la elaboración y evaluación de sus proyectos, desde los emanados del aula y para titulación hasta aquellos requeridos por sus entornos profesionales y laborales, integrando la investigación como un valor profesional en su formación universitaria.
2. Involucrar a la comunidad universitaria en el aprendizaje y ejercicio de la práctica investigativa, tanto en materias del área metodológica como en aquellas áreas de conocimiento particulares, convirtiendo la investigación en un valor formativo y profesionalizante.
3. Fortalecer la investigación individual y la creación de grupos de investigación, como las dos fuentes primarias de la creación de conocimiento, con perspectivas disciplinarias e interdisciplinarias.
4. Promover la inclusión articulada de las universidades con los sectores público y privado, con la sociedad y con el total de la institución universitaria, para proveerlos de investigación útil, científica y aplicada, dando un espectro más amplio a la misión investigativa.
5. Promover y facilitar la divulgación y socialización de productos terminados fruto de la investigación escolar en el aula, en círculos de investigación formativa y de proyectos para obtención de grado.

Para lograr estos objetivos se presenta en este documento un programa de acciones estratégicas, enfocadas al fortalecimiento de elementos clave para el desarrollo del proyecto de fomento de la cultura investigativa, a partir de la capacitación y actualización de los docentes en el campo de la metodología y en el desarrollo de habilidades en el uso de herramientas y técnicas para investigación. Para ello se incluye en esta propuesta un esquema de capacitación para docentes en áreas de conocimiento diversas no especializados en metodología de la investigación, con el fin de permear a través de ellos la cultura investigativa en los estudiantes.

El fundamento formativo de este esquema para la licenciatura se da en función a un modelo constructivista y de desarrollo de habilidades, que permitirá aterrizar la teoría de la investigación en práctica investigativa a través de la academia.

Los centros formativos para la investigación deben partir del compromiso de crear una comunidad académica y científica que sea capaz de reproducir, en efecto multiplicador, las bases de una cultura investigativa que visualice a la comunidad universitaria como punta de lanza del progreso de la ciencia y la sociedad, pero especialmente como contribuyentes activos para la solución de los problemas regionales.

A. Cultura investigativa

Los sistemas de educación superior en el mundo han sufrido un cambio cualitativo importante en los últimos años en relación a la práctica de la investigación universitaria, donde hablar de investigación institucional es hacer referencia a la calidad académica de la universidad en cuestión, lo cual redundará en prestigio, solidez y certificaciones que la avalan. La aportación de las universidades al conocimiento contemporánea es importante no sólo en el ámbito científico, pues el empresarial y académico también se benefician de ello.

El paradigma a cambiar es entender a la enseñanza de la investigación como el motor que llega a impulsar la producción de investigación formal en sentido estricto. Por ello, en muchos sentidos, una sociedad que muestra incapacidad en hacer investigación sólo manifiesta la falta de capacitación y formación para este propósito; por ello la cultura investigativa es un bien social intangible que le permite desarrollarse.

“El favorecimiento de la cultura investigativa se refiere a la capacidad de promover la búsqueda de una alternativa de solución a un problema(...) que permita realizar un adecuado uso de la información y de realizar un buen seguimiento de un buen plan de trabajo; adquirir habilidades de indagación, la elaboración de juicios sobre la pertinencia de la información encontrada, la proposición de alternativas que permiten conciliar su conocimiento adquirido con lo probado y el desarrollo de una estrategia de trabajo en la cual la adecuada selección y organización de la información permiten llegar a un resultado exitoso. (...) El fortalecimiento de valores como el trabajo en equipo, la valoración de la crítica y la autocrítica, del debate y del intercambio de ideas, y de metodologías, técnicas y hallazgos.” (Universidad Francisco de Paula Santander, 2003).

La cultura investigativa es el resultado final de un engranaje que empieza a moverse desde la educación básica, se formaliza de manera consciente en la educación superior y se práctica aportando conocimiento y soluciones en la práctica profesional.

B. El engranaje para saber hacer investigación.

Existe una diferencia de fondo entre investigación formativa y formación para la investigación, que las hace complementarias en el engranaje de la cultura investigativa: entendiendo a la primera como el enlace entre la investigación y su uso en el quehacer docente cotidiano; (...) “problema que nos sitúa en el campo de las estrategias de enseñanza y evoca concretamente la de la docencia investigativa o inductiva” (...) (Restrepo Gómez, 2003). A la formación para la investigación se le considera la plataforma que conduce al aprendizaje de la metodología y los protocolos que permiten llevar a buen término la práctica y el proceso investigativo; es decir, formar para la investigación significa capacitar a profesionales, docentes y estudiantes en esta área con todo lo que lleve a la adquisición de un conocimiento sobre el cómo hacer investigación, construyendo un perfil conocedor, analítico y solucionador de problemas en el estudiante universitario actual. Aprender la lógica, la estructura y las herramientas de investigación deberá ser útil para la vida y no solamente para la academia y la ciencia formal.

Antes que la investigación en sentido estricto, la investigación formativa y la formación para la investigación son los puntales de la cultura de la investigación universitaria.



Imagen 1

La cultura de la investigación se presenta como el uso automático del conocimiento investigativo adquirido para efecto de llevar a cabo una acción o actividad que requiera de búsqueda de conocimiento específico en cualquier área. La cultura de la investigación no puede fomentarse solamente a partir de la curricula tradicional aislada de la estructura de grado, tampoco puede ser vista solamente a través de materias específicas que se promueven como apoyo metodológico para la elaboración de proyectos para titulación; tiene que hacerse como parte de la formación integral del profesionista o posgraduado, a partir de la guía práctica de sus mentores, previamente formados para hacer investigación y capaces de aplicarla tácita y explícitamente como investigación formativa en sus áreas de conocimiento.

El engranaje resultante pondrá de manifiesto la calidad conceptual en el área de la investigación y la viabilidad de su uso para generar cultura investigativa y en consecuencia desarrollar investigación con proyectos definidos en su aporte cognitivo y científico:



Imagen 2

A partir de este precedente la universidad puede establecer proyectos de investigación en sentido estricto generados desde la academia, para ser presentados al resto de la sociedad. Una universidad con proyectos de investigación en sentido estricto no debe pasar por alto al

semillero investigativo que implica la base formativa donde la cultura de la investigación y su know how permean todas las capas y niveles de la academia y sus productos resultantes.

C. ¿Y sobre qué investigar? La universidad y su misión investigativa

La necesidad de investigación es diferente en función de la naturaleza universitaria de la institución: profesionalizante o investigativa; y del grado académico que la sustenta: licenciatura o posgrado. “(...) La discusión de la relación entre docencia e investigación y de la relación entre la formación para la investigación y la misión investigativa de la educación superior, pasa por la precisión en torno a la investigación formativa y a la investigación científica en sentido estricto, más ligada la primera al pregrado y a la especialización, y la otra más propia de la maestría y el doctorado y de la materialización de la misión investigativa de la universidad.” (Restrepo Gómez, 2003)

Por ello se generan confusiones sobre las líneas de investigación a desarrollar, que pueden minimizar o inclusive nulificar los intentos de investigación formal en las instituciones con programas profesionalizantes de origen privado, creando una estructura débil en este ámbito ante la imprecisión de su misión social para la investigación. La universidad deberá entonces identificar las áreas de impacto para su producción de conocimiento y resolución de problemas, concentrando en ellas sus ideas y esfuerzos sustantivos de investigación. Esto permitirá que los productos resultantes de la investigación universitaria sean útiles y usables. Determinar el tipo de conocimiento a crear en las universidades está en función a la misión investigativa de cada una.

Esta cultura investigativa abarca también a la misión investigativa en diversos ángulos, de acuerdo a lo estudiado por la investigación formativa y la formación para la investigación:

- a) Investigación científica.- Referida a la investigación en sentido estricto, pero que, dependiendo de la misión universitaria para la investigación, podrá responder al entendimiento y explicación de fenómenos y problemáticas planteados en los ámbitos científicos, empresariales o políticos, que conllevan a desarrollar proyectos para cada uno de ellos:
 - Investigación Académica
 - Investigación Empresarial

- Investigación Pública
- b) Investigación Institucional.- Tiene como fin apoyar los procesos de desarrollo y crecimiento institucional.
- c) Investigación Formativa.- Permitirá integrar el uso de la investigación en la práctica académica, pero dividida en dos aspectos diferenciados en su naturaleza de aplicación:
 - a. Investigación Educativa.- Investigación sistemática, empírica y crítica que tiene como objetivo respaldar y retroalimentar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dirigida a la docencia.
 - b. Investigación para desarrollo de habilidades para la investigación.- Tiene como finalidad fomentar las competencias, actitudes, hábitos y conductas de investigación en docentes y estudiantes.

El papel de la investigación formativa en este contexto es la de convertirse en el vehículo que facilite y acelere el camino hacia la producción investigativa científica a partir de la integración cognitiva y mecánica del *saber hacer* investigación en el estudiante universitario. La inercia de la cultura académica tradicional debe romperse; para ello es necesario el surgimiento de nuevos conceptos sobre la enseñanza del quehacer investigativo; una de estas opciones la presentan los Centros Formativos para la Investigación.

D. Creación de Centros Formativos para la Investigación.

Una forma de promover la cultura investigativa universitaria y producir bienes intelectuales en todos los niveles, es a través de una estructura universitaria que permita ordenar los contenidos y objetivos de la investigación formativa al interior de la institución. Por ello la creación de una estructura académica de soporte para la investigación formativa institucional, y la creación un aparato académico que fortalezca y homogenice la formación investigativa y que sea capaz de aportar cognitivamente, se presenta como fundamental; los centros de formación para la investigación son la propuesta que se pone en la mesa para este efecto; esto permitirá llegar a solidificar los departamentos de investigación formal, que a través de estos esquemas podrán disponer de semilleros fertilizados para proyectos de gran envergadura.

La naturaleza de estos centros formativos para la investigación implican la adquisición de la curiosidad científica aplicada en las áreas de desempeño profesional individual a manera de hábito, fomentando la formulación de preguntas sobre los problemas locales y regionales que no han sido solucionados; esto da al docente investigador el peso intelectual necesario para ser tomado como voz aportadora de conocimiento en la comunidad.

Los centros de formación para la investigación deben ser grupos autogestionados y autónomos donde docentes y estudiantes universitarios se agrupan disciplinar o interdisciplinariamente con el propósito de aprender a investigar investigando, pero no de forma aislada, sino articulados a través de la curricula de los programas de grado. Por ello es importante que la aplicación investigativa en las materias que no son de la línea metodológica se sumen a la formación de la cultura de la investigación, permitiendo que “(...) el conocimiento adquirido por el estudiante en la mecánica de aplicación de la metodología y protocolo de investigación no se pierda sino que se generalice como requisito de presentación de proyectos.” (Hernandez Pino, 2005)

En el Centro de Formación Investigativa los estudiantes podrán encontrar la posibilidad de participar con investigadores experimentados con el fin de desarrollar un espíritu investigativo y participar en proyectos dentro de las líneas de investigación vigentes en la institución o en la sociedad. Promover la interdisciplinariedad con otros grupos de investigación de la misma facultad y de fuera de ella, alrededor de un objeto de estudio de interés común, permitiría que éste se enriquezca diversificada y abundantemente ante la variedad epistemológica que integraría.

La cultura investigativa deberá permear a partir de la formación de investigadores, investigadores docentes y docentes enfocados a la academia, en las esferas de la tipología de investigación planteadas en la tabla 1.

Tipo	Objetivos	Ejemplo de Aportación:	Responsables
Investigación científica formal	Formar investigadores en sentido estricto para acrecentar el acervo cultural y científico en el campo de colaboración	Proyectos de Investigación	Docentes, Directivos, Academias, Investigadores especializados
		Tesis de maestrías y doctorado.	Alumnos de posgrado
Investigación Institucional	Apoyar los procesos de planeación y evaluación institucional.	Análisis sobre problemática universitaria específica para solución de problemas	Academias, directivos, tesisistas, jefaturas de área
		Sistemas de Gestión de Calidad para Certificación	
	Desarrollo y crecimiento institucional	Estudios de Interés Institucional	
		Mejoras curriculares en los programas de grado y educación continua	
Investigación Formativa-Educativa	Apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje.	Correcta aplicación de las herramientas y procesos de investigación en el aula	Docentes
		Fomento de la cultura de la investigación y mejora del nivel académico	
Investigación Formativa-Desarrollo de Habilidades	Fomentar hábitos de investigación de docentes y estudiantes y para cumplir los requisitos de los planes de estudio.	Conocimiento y manejo de técnicas de investigación	Docentes, alumnos de grado y posgrado, alumnos de educación continua
		Conocimiento y manejo de herramientas de investigación	
		Desarrollo de la lógica investigativa	
		Homogenización de criterios y protocolos para diferentes tipos de investigación académica	

Tabla 1

Cada uno de estos tipos de investigación cubiertos por el Centro Formativo para la Investigación deberá responder con productos socializables para la divulgación de los

resultados obtenidos, los cuales deberán ser difundidos de diferentes formas y bajo diversos parámetros para cada caso.

E. Divulgación y socialización de productos de investigación formativa

Saber utilizar productos formales de investigación es un proceso tan serio como el de hacer investigación en sentido estricto, por ello la divulgación tiene un papel relevante en diferentes niveles: (...) “cuando se habla de investigación (...) se hace referencia no sólo a hacer investigación, sino también, y por lo menos, a ser capaz de consumir investigación y de utilizarla pertinentemente en la docencia.” (Restrepo Gómez, 2003)

Parte inherente de la actividad de un centro formativo para la investigación es la divulgación de productos terminados en el proceso de las etapas de la investigación formativa y del proceso de formación para la investigación. No son resultados finales de investigación en sentido estricto, sino metas alcanzadas en el trayecto del fomento de la cultura investigativa institucional.

Sin duda alguna la investigación científica requiere de foros y espacios para la divulgación de sus productos, pero esto no significa que sean los únicos que requieren escenarios para la socialización de productos resultantes, pues parte de la formación investigativa es la conceptualización de producir un resultado y mostrarlo en fondo y forma a la comunidad interesada.

Producto del origen de la investigación se tienen diversas formas para producir y difundir conocimiento, desde la producción impresa de libros con informes de conocimiento nuevo y artículos de frontera en revistas especializadas producto de la investigación en sentido estricto, hasta la producción digital de libros electrónicos, revistas especializadas digitales, audiolibros, multimedias, blogs, sitios, foros, podcasts, etc. Los estudiantes de grado y posgrado deben aprender a socializar sus propios resultados de investigación en el aula como parte de la formación investigativa: reportes de investigación sobresalientes, presentación de proyectos empresariales, participaciones especiales, resúmenes de tesis, asistencia a congresos, etc.

Las tecnologías de la información y la comunicación actuales pueden llegar a ser un elemento detonante en el éxito de la divulgación del trabajo de las comunidades investigativas en formación al ser de fácil acceso y bajo costo.

La divulgación de productos terminados da un soporte de creación intelectual universitaria que en la actualidad se le reconoce a las grandes universidades públicas y sólo a contadas universidades privadas de gran tamaño y prestigio nacional e internacional sobre su calidad educativa.

F. Una Propuesta de estructura curricular para el área de investigación

Para el funcionamiento de un centro formativo para la investigación el respaldo de una estructura curricular es fundamental, pero ésta debe ser acorde a los objetivos de desarrollo y aplicación investigativa planteados en la estrategia del programa de grado.

La línea de formación metodológica para la investigación a nivel licenciatura requiere de un nuevo paradigma que fomente la comprensión y el gusto por la investigación entre los estudiantes, logrando incrementar el nivel de calidad de los proyectos elaborados por éstos, no solamente a nivel tesis, sino desde trabajos escolares en el aula hasta desarrollo investigativo para todas las opciones de titulación disponibles. Rediseñar el área se presenta como una necesidad formativa y profesionalizante.

Es necesario determinar una estructura curricular en la línea de formación investigativa, que facilite la adquisición de conocimiento y desarrollo de habilidades permitiendo al alumno de licenciatura incorporar de manera mecánica la metodología necesaria para llevar a cabo sus proyectos de investigación.

La primera etapa del Centro de Formación para la Investigación puede iniciar con la tipología de la investigación formativa educativa y para el desarrollo de habilidades, ya que de los programas académicos y de capacitación resultantes iniciará el proceso de permeabilidad investigativa iniciado en la comunidad docente. Esta etapa representa la preparación de la plataforma investigativa para lograr posteriormente proyectos de gran envergadura a nivel científico o institucional.

En un segundo momento, en esta primera etapa es necesario seleccionar las líneas formativas que integrarán el desarrollo del contenido curricular para los programas en cada subtipología; de esta manera se subdividirán en dos zonas de impacto:

- Para la investigación Formativa-Educativa, se crearán programas académicos para capacitación en el uso de productos de investigación en el aula; lo cual permitirá la integración de docentes de las diversas áreas para capacitación en la investigación que

se desarrolla y aplica en el aula, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiéndole determinar cómo usarla de acuerdo a sus necesidades en su propia materia.

- Para la investigación formativa para el desarrollo de habilidades investigativas, se crearán de inicio programas de fomento para el desarrollo de la lógica investigativa y el conocimiento y uso de técnicas y herramientas de investigación. Esto permitirá crear un entendimiento de la intención del uso de la investigación a través de entender los medios con los cuales podemos hacer uso para la elaboración y evaluación de proyectos, tanto académicos, como científicos o empresariales. Entender las bases de cómo investigar y para que hacerlo facilita la integración al proceso de investigación en sí mismo.

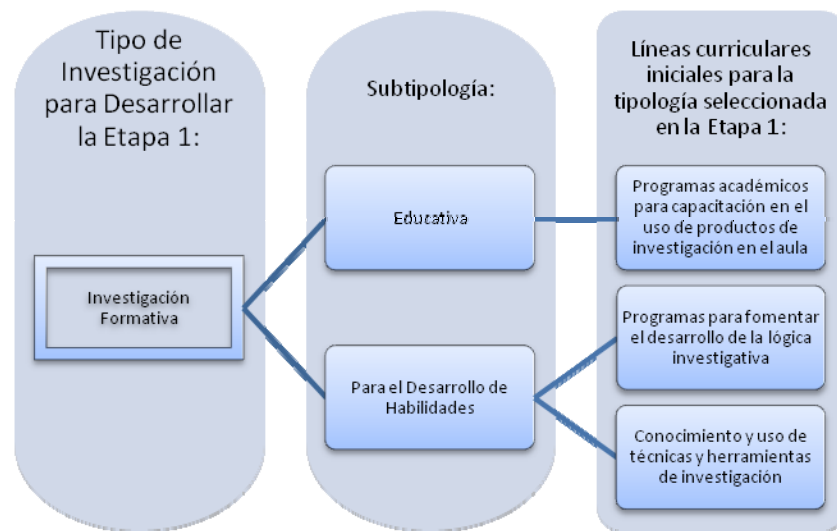


Imagen 3

A continuación en esta primera etapa de creación del Centro Formativo para la Investigación, se decidiría sobre la selección de grupos focales receptores de los primeros programas de las subtipologías descritas, con la intención de priorizar la implementación y aplicación de recursos hacia aquellos segmentos académicos estratégicos a nivel institucional.

La subtipología que se considera como prioritaria en una estrategia de apoyo a la calidad académica a través de la investigación es la que implica el desarrollo de habilidades investigativas, enfocada a los grupos que ya se encuentran involucrados en un proceso de

creación investigativa para obtención de grado: los asesores de tesis para licenciatura y posgrado. Es a través de los asesores y no de los alumnos donde debe darse el primer paso de formación, pues es a través de ellos que va a permear la cultura investigativa. Los asesores de tesis tienen la doble responsabilidad de guiar y asesorar en el contenido y la forma, es decir, deben ser especialistas en la materia de estudio y en práctica metodológica para la formalización de la investigación. El conocimiento en su área corresponde a su práctica profesional, el de conocimiento de la metodología de la investigación a su práctica docente. Por ello es necesario apoyar y certificar a los grupos autorizados para la guía a tesis.



Imagen 4

De aquí se desprende el diseño de los programas para cada línea estratégica, y para esta primera etapa del Centro de Formación para la Investigación se sugiere iniciar con el fundamento para cada caso: para la tipología formativa en la educación su línea estratégica prioritaria es el uso de la investigación en el aula y el programa que se requiere de ahí es un curso llevado a manera de taller (con el objetivo de aplicar el constructivismo como parte importante en el proceso de integración a la cultura investigativa) sobre manejo de productos, fuentes, recursos y sistemas de investigación; para el desarrollo de habilidades para la investigación se dependen dos vertientes en las líneas estratégicas: el conocimiento sobre métodos y herramientas de investigación y la certificación para los docentes aplicados a la asesoría de tesis.



Imagen 5

Para el caso del desarrollo de habilidades para la investigación se propone que el programa de Métodos y Herramientas para la Investigación sea un requisito formal previo para la segunda línea estratégica de esta subtipología, la certificación para asesoría de tesis:

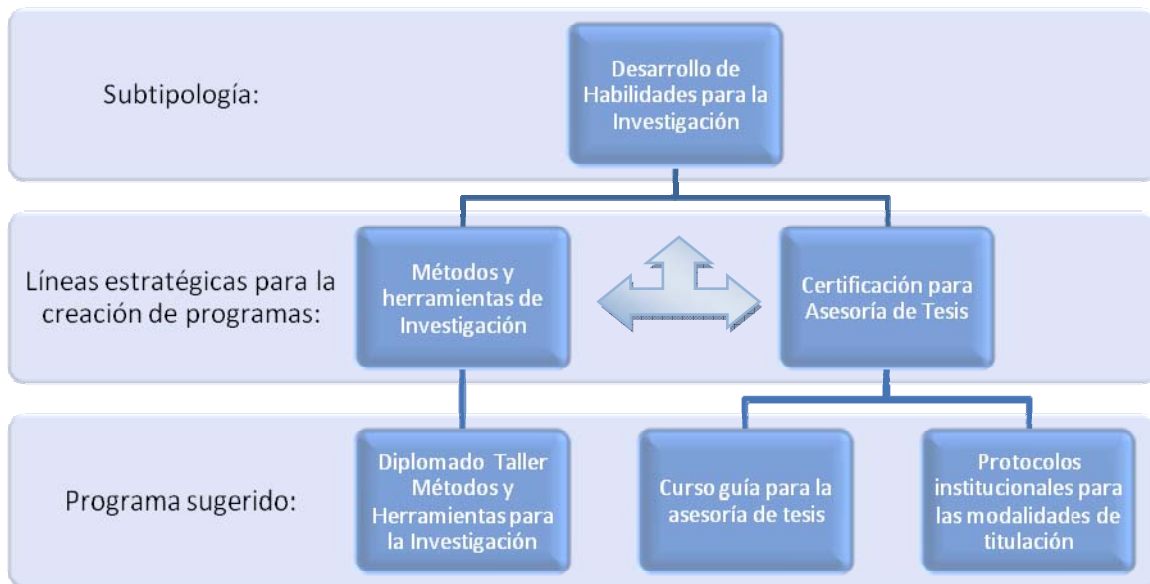


Imagen 6

Los proyectos de titulación, en donde el estudiante debe demostrar sus destrezas investigativas en la formulación y solución de un problema como último requisito para la obtención de grado, pueden presentar diversas variantes de acuerdo a reglamento; esto implica la necesidad de integrar a este proyecto una forma de fomentar la investigación a través de cualquiera de ellos.

Así, otro cambio importante en la composición de la estructura curricular consiste en crear un nuevo concepto cognitivo de las materias metodológicas de los últimos semestres de las carreras, donde las materias de Seminario de Titulación integran en sus programas una forma de hacer investigación para cada una de las opciones de titulación aceptadas, considerando a la investigación no solamente para elaboración de tesis sino para desarrollo de habilidades investigativas profesionalizantes.

Este proceso implica el rediseño del contenido curricular bajo una estructura de desarrollo de capacidades y habilidades; también requiere de la la creación, impresión y difusión de protocolos para todas las opciones de titulación disponibles, y reglamentos que incluyan estas nuevas posibilidades para ser implementadas correctamente, tanto a lo largo de las materias de Seminario de Titulación como de los asesores de tesis certificados por la facultad para cumplir esta función; para completar esta nueva estructura formativa son necesarios los manuales y guías instruccionales producidos para operar académicamente el contenido rediseñado de las materias de metodología de la investigación, para estandarizar el proceso cognitivo, encauzar y dar herramientas para dirigir y fomentar el desarrollo de capacidades y habilidades en los alumnos, a los docente que imparten las materias de metodología de la investigación

También es necesario homogenizar la aplicación metodológica con el resto de las materias para fortalecer la sistematización en la aplicación del conocimiento adquirido y habilidad desarrollada en el estudio de la metodología. Para implementar estos objetivos en el resto de las áreas de conocimiento se requieren dos elementos más: primero, la producción de manuales para aplicación metodológica en áreas curriculares fuera de la línea investigativa, los cuales integrarían en su contenido a las aplicaciones, herramientas y capacidades, enfocados a la docencia formativa integral; segundo, la capacitación a docentes de líneas académicas diferentes a las de la metodología de la Investigación, en uso de los protocolos de investigación y los manuales diseñados para ellos.

G. Capacitación para la investigación aplicada

Un Centro Formativo para la Investigación deberá crear una estructura sólida desde la base de capacitación docente para desempeño como tutores en metodología, docentes en el aula y asesores para las opciones de titulación; esta base formativa y de actualización docente debe

facilitar a los profesores a dar el paso, de así desearlo, para incluirse en el Departamento de Investigación Institucional en la creación de proyectos con carácter en sentido estricto.

La investigación formativa para la educación implica la capacitación a docentes en elementos necesarios para el uso adecuado de productos de investigación ya existentes pero también para la conceptualización y dimensionamiento de los propios obtenidos en el aula. A continuación se presentan por bloques de trabajo los cursos de capacitación sugeridos:

1. Desarrollo de habilidades para la enseñanza de la investigación para docentes del área de metodología de la investigación:
 - 1.1. Actualización en el uso de software para investigación cuantitativa y cualitativa.
 - 1.2. Actualización de técnicas de investigación y recursos de apoyo.
 - 1.3. Actualización en técnicas didácticas para enseñanza de la metodología de la investigación y recursos de apoyo.
2. Desarrollo de habilidades en aplicación investigativa para docentes en áreas de conocimiento particular:
 - 2.1. Introducción al uso de la metodología de la investigación en el aula.
 - 2.2. Protocolos institucionales para la presentación de proyectos de investigación.
 - 2.3. Introducción al uso de herramientas para investigación en las áreas de conocimiento del profesionista-docente.
 - 2.4. Técnicas de grupos de trabajo para aplicación investigativa en las áreas de conocimiento específicas
3. Desarrollo de habilidades para asesoría de proyectos terminales enfocados a la obtención de grado. Programa para certificación de asesores.
 - 3.1. Curso guía sobre protocolos institucionales de investigación para cada una de las modalidades de titulación aceptadas oficialmente en la institución educativa.
 - 3.2. Curso guía para la asesoría de proyecto en función a la modalidad de titulación seleccionada.
 - 3.2.1. Asesoría para proyectos de tesis y preparación de proyectos de posgrado.
 - 3.2.2. Asesoría para la presentación de examen de conocimientos.
 - 3.2.3. Asesoría para la integración de círculos de investigación para los alumnos de excelencia académica

4. Actualización en el uso de herramientas para la divulgación y socialización de productos terminados.

H. Conclusiones:

La formación de profesionales en la enseñanza de la investigación es importante, pero también lo es la capacitación de profesionistas-docentes para fomentar la realización de investigación en el aula, introduciéndola como parte de un proceso necesario para proveer de información confiable y adecuada al usuario solicitante de ésta. Además de la práctica investigativa profesionalizante el estudiante universitario podrá concebir la posibilidad de crear nuevo conocimiento al encontrarse inmerso en la dinámica de la cultura investigativa.

La formación de una cultura investigativa inicia desde la educación básica, pero es en la formación universitaria cuando el estudiante la integra como un valor aplicable a su vida personal, profesional y laboral. En la creación de cultura investigativa la figura docente es la piedra angular que da a la práctica de la investigación la coherencia curricular que se encuentra plasmada en el programa de estudios de la facultad.

Un Centro Formativo para la Investigación es la estructura universitaria que se desprende de las necesidades actuales para aprender a investigar en el nivel licenciatura, creando así la posibilidad de integrar esta habilidad a generaciones de profesionistas y posgraduados que incidan en el desarrollo académico, empresarial y público; y por ende del país.

Un nuevo paradigma de enseñanza de la investigación debe surgir a través de estos centros, para crear generaciones de investigadores acordes a la realidad contemporánea que conforma el nuevo entorno de México.

I. Bibliografía

ANUIES. (2000). *Plan Maestro de Educación Superior*.

Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación* (Segunda Edición ed.). México, DF, México: PEARSON-Prentice Hall.

Chan Nuñez, M. E. (2004). *Modelo mediacional para el diseño educativo en entornos digitales* (Primera ed.). Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.

Espinoza Brenes, F. (s.f.). *Sistema de Estudios de Posgrado UNED*. Recuperado el 24 de Febrero de 2009, de

<http://www.uned.ac.cr/sep/aulavirtual/facilitadores/elaboracurso/mod1/antecedentesea.pdf>

Garduño, R. (26 de Octubre de 2002). *La Jornada*. Recuperado el marzo de 2009, de Sociedad y Justicia: <http://www.jornada.unam.mx/2002/10/26/037n1soc.php?printver=1>

Gonzalez Palma, J. L. (2005). De la gestión pedagógica a la gestión educativa. Una tarea inconclusa. *Observatorio Ciudadano de la Educación Colaboraciones Libres* , V (185).

Granados Roldán, O. (20 de Enero de 2005). *Observatorio ciudadano de la educación*. Recuperado el marzo de 2009, de Educación en México: ¿gastar más o invertir mejor?: <http://www.observatorio.org/colaboraciones/2005/EDUCACION%20EN%20MEXICO%20-%20Otto%20Granados%20-%2020%20ene%202005.pdf>

Hernandez Pino, U. (2005). Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa. (G. d. Cauca, Ed.) *Revista ieRed: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa* , vol. 1 (no. 2).

Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). México, DF, México: McGraw Hill.

Herrera Pérez, C. (2004). *UAG*. Recuperado el Enero de 2009, de Universidad Autónoma de Guadalajara: <http://www.uag.mx/63/a35-03.htm>

Latapí Sarre, P. (Septiembre de 2004). La participación de la sociedad en la definición de las políticas públicas de educación: el caso de Observatorio Ciudadano de la Educación. *Observatorio Ciudadano de la Educación Colaboraciones Libres* .

Moreno Castañeda, M. (2004). *Nuevos Rumbos para la Educación: cuando las brechas se vuelven caminos* (Primera ed.). Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.

Restrepo Gómez, B. (08 de Agosto de 2003). *Consejo Nacional de Acreditación (CNA) del Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia*. Recuperado el 23 de Junio de 2008, de

http://www.cna.gov.co/cont/documentos/doc_aca/con_apl_inv_for_cri_par_eva_inv_cie_sen_est_ber_res_gom.pdf

Sarramona López, J. (1999). La Autoformación En Una Sociedad Cognitiva. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, Vol. 2 (Nº 1), 41-60.

Universidad de Celaya. (2006). *Universidad de Celaya*. Recuperado el 25 de marzo de 2009, de Plan Rector de Investigación 2006-2007: <http://www.udec.edu.mx/>

Universidad Francisco de Paula Santander. (Mayo de 2003). *Universidad Francisco de Paula Santander*. Recuperado el Marzo de 2009, de Estándar 5: Formación Investigativa: <http://www.ufps.edu.co/registro/electron/>

Vázquez, J. J. (abril-junio de 1997). *Revista de Historia Mexicana del Colegio de México*. Recuperado el febrero de 2009, de LA MODERNIZACIÓN EDUCATIVA: http://historiamexicana.colmex.mx/pdf/13/art_13_1866_15973.pdf