



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
ÁREA ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

***MODOS DE PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS CUERPOS
ACADÉMICOS: EL CASO DEL ÁREA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DE LA UAEH***

Proyecto Terminal de Carácter Profesional que para obtener el diploma de
ESPECIALIDAD EN DOCENCIA

Presenta

ALBÉRICA ESPINOSA OROPEZA

Directora

DRA. AMELIA MOLINA GARCÍA

PACHUCA DE SOTO, HGO., ABRIL, 2014.

Contenido	Página
Presentación.....	3
Antecedentes.....	5
Estado del conocimiento.....	9
Planteamiento del problema.....	26
Objetivos.....	27
Justificación.....	28
Marco Conceptual	31
Metodología.....	37
Cronograma de actividades.	39
Tabla de siglas.....	39
Bibliografía.....	40

Presentación

El trabajo que se desarrolla como Proyecto Terminal de Carácter Profesional tiene por objeto de investigación la gestión de los modos colectivos de producción de conocimiento de los académicos y su articulación con la docencia, específicamente en aquellos que pertenecen a los cuerpos académicos: *Estudios Comparados en Educación y Evaluación, Planeación y Desarrollo Curricular* del Área Académica de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Se ha elegido dicha área debido a que en ella se desarrollan cuatro programas educativos de alto reconocimiento y que se encuentran articulados por un Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación (CINCIDE). A saber los cuatro programas académicos son: Licenciatura en Ciencias de la Educación, con acreditación en el nivel I de los CIEES (Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior), Especialidad en Docencia, Maestría y Doctorado en Ciencias de la Educación, los tres pertenecientes al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología). Asimismo, cabe mencionar que los dos Cuerpos Académicos mencionados, se encuentran en el nivel de consolidados, de acuerdo con los criterios establecidos por el PROMEP (Programa de Mejoramiento del Profesorado).

De igual manera, se reconoce que el presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio denominado: *Modos colectivos de producción de conocimiento en los académicos de Universidades Públicas Estatales*, coordinado y desarrollado por la Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas (RESIEDU) registrada en el PROMEP, en la cual participa el Cuerpo Académico de Evaluación, Planeación y Desarrollo Curricular, del Área Académica de Ciencias de la Educación (ARACED) en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH).

Por lo anterior, en este proyecto nos ocupamos, en primera instancia, de algunos antecedentes sobre el PROMEP, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y la normatividad de la UAEH que regula la operación de estos dos, así mismo, se presenta una breve revisión sobre

trabajos de investigación relacionados con el análisis de las políticas educativas, los ámbitos de la gestión y el ejercicio de la investigación en la generación de conocimiento, como parte de la producción de las instituciones de educación superior, lo que con base en su análisis y reflexión permitirá definir el objeto o problema de investigación y de ahí construir las preguntas de investigación, los objetivos y la justificación que define la pertinencia y viabilidad del estudio.

De la misma manera, se presenta el marco teórico, cuya base es el Modelo de la Tripe Hélice, con el que se orientará el posible análisis de la información que se obtenga mediante este proyecto, y se define la metodología acorde con el modelo mencionado, que se seguirá para el desarrollo de la investigación.

La exposición de este proyecto terminal, se cierra con un cronograma de actividades que permite identificar un ejercicio de planeación para el posible desarrollo del proyecto y una tabla de siglas que se fueron utilizando en el documento, así como, la presentación de las referencias bibliográficas, que constituyeron la base en el diseño y construcción de este proyecto terminal.

ANTECEDENTES

En las dos últimas décadas se han vivido enormes transformaciones sociales, las cuales reflejan nuevas concepciones de la realidad latinoamericana que han ido evolucionando, en las que predomina una tendencia sostenida hacia el fortalecimiento de las democracias, mismas que han transitado por distintas etapas y muestran transformaciones profundas en el papel que juegan los diferentes actores sociales y políticos. Desde distintos ámbitos, se proponen nuevas miradas para entender y transformar el papel de la Universidad en las sociedades contemporáneas (Carrizo, 2004).

El papel de las universidades, en este contexto, es cada vez más decisivo, por lo que se hace impostergable, en esta época, reconstruir la integralidad del conocimiento, inventar nuevas maneras de organización, nuevas visiones y actitudes para afrontar las nuevas condiciones sociales, por lo que se reconocen las dificultades para enseñar esta complejidad, para lo que es necesario construir dispositivos de formación para comprenderla, empezando por nosotros mismos.

Como señala Jean-Louis Le Moigne (2000 en Carrizo, 2004), es urgente volver a encontrar ese proceso de contextualización: aprender a construir representaciones ricas, sobre lo que se oye y se hace. Todo esto, según este autor, remite a la responsabilidad ética. Pero también se puede identificar, de acuerdo con lo revisado, que los científicos y los investigadores también son ciudadanos y tienen compromisos con la sociedad en la que habitan; además del deber de interrogarse sobre la legitimidad de los saberes que han aprendido.

De acuerdo con la UNESCO, la investigación básica suele realizarse principalmente en las universidades u otras instituciones académicas. El principal método utilizado para medir o evaluar los resultados de la investigación académica es a través de los indicadores bibliométricos. También señala que México tiene un amplio abanico para el desarrollo del capital humano para la ciencia, tecnología y la innovación. En tal sentido, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) fue creado para reconocer la labor de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnología.

Por otro lado, asumiendo la realidad de las instituciones y en congruencia con el propósito de superación del profesorado, se crea, por la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) en noviembre de 1996, cuyos principales objetivos son: mejorar el nivel de habilitación del profesorado de tiempo completo (PTC), fomentar el desarrollo y la consolidación de los cuerpos académicos, elevar la calidad, cobertura y la pertinencia de la educación superior. En ese sentido, estableció como una condición necesaria para que un profesor pueda ser reconocido con el “perfil deseable”, el ostentar un grado académico en alguna de las disciplinas que se cultivan en la Dependencia de Educación Superior (DES) de su adscripción.

El perfil deseable le corresponde a los profesores de tiempo completo que han demostrado ante evaluadores externos, haber alcanzado un equilibrio en el desarrollo de sus actividades, cuyas funciones son: la docencia frente a grupo, la tutoría y asesoría, la generación y aplicación innovadora del conocimiento, la gestión académica y la de vinculación y extensión.

Asimismo, el PROMEP establece una serie de responsabilidades para los profesores de tiempo completo, entre las que se encuentran: tener un equilibrio en el desarrollo de sus actividades, formar parte de un cuerpo académico, definir su línea de investigación pertinente con su disciplina y formación académica, incorporar a estudiantes en el desarrollo de sus proyectos de investigación, realizar trabajo colegiado con los integrantes de su cuerpo académico, contar con el reconocimiento de perfil deseable y, generar nuevo conocimiento mediante la investigación.

El Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) resulta de gran apoyo a las Universidades Públicas, entre otras cosas, porque apoya la generación de conocimiento de sus investigadores y fomenta la creación de cuerpos académicos. Un Cuerpo Académico (CA) es un grupo de PTC que comparten Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAIC), además de un conjunto de objetivos y metas académicas, como son la investigación colegiada, la ciencia y la tecnología en beneficio del desarrollo social y los programas educativos.

Los profesores investigadores que pueden conformar un CA, deben contar con un posgrado, preferentemente doctorado, habilitación que les permite la generación de nuevo conocimiento y el trabajo colegiado para el fortalecimiento de los programas educativos.

Por otro lado, los profesores que ingresen al SNI son capaces de generar y transmitir nuevo conocimiento innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que son formadores de recursos humanos altamente competitivos, responsables de conducir el trabajo colegiado, lo cual

resulta fundamental para la consolidación de los cuerpos académicos y para la mejora de los programas educativos. Los profesores que pertenecen al SNI desarrollan proyectos de investigación con la incorporación de estudiantes, mejorando y actualizando con ello, la infraestructura para la investigación.

Los cuerpos académicos consolidados constituyen la columna vertebral de la educación superior, sus integrantes con perfiles apropiados sustentan y fortalecen con gran responsabilidad y calidad a los programas educativos de nivel licenciatura y posgrado. Forman alumnos competitivos en los ámbitos nacional e internacional, contribuyen en la formación de valores, actitudes y hábitos positivos en los estudiantes, desarrollan investigación colegiada y fomentan la capacidad institucional para generar o aplicar conocimiento. Cuentan con las competencias para identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales en beneficio de los programas educativos. Los cuerpos académicos consolidados garantizan el cumplimiento de los objetivos de una institución.

Por lo anterior, podemos decir que para el fortalecimiento y consolidación de un CA es importante que sus integrantes cuenten con: un posgrado (preferentemente doctorado), el reconocimiento de perfil deseable, de preferencia la mayoría, experiencia en la investigación y formación de recursos humanos mediante su incorporación a proyectos de investigación y dirección de tesis, resultados científicos como evidencia de la labor de investigación, vida colegiada que favorezca el desarrollo de proyectos de investigación y el fortalecimiento de los programas educativos, línea de generación y aplicación innovadora del conocimiento bien definida, proyecto(s) de investigación y una intensa vida colegiada.

El PROMEP no sólo otorga reconocimientos para los profesores de tiempo completo, sino que además otorga apoyos, entre los que se encuentran los siguientes: becas para estudios de posgrado de alta calidad, implementos individuales de trabajo, integración de redes de investigación y gastos de publicación, reincorporación de ex becarios PROMEP, beca de fomento a la permanencia, reconocimiento a la trayectoria académica y, fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento.

Finalmente, además de lo mencionado anteriormente, es importante considerar que en la UAEH para que los profesores o investigadores participen en el estímulo al desempeño docente, es necesario contar con la vigencia del reconocimiento nacional de *perfil deseable* que establece el

PROMEP y para los profesores con grado de doctor, no sólo ello, sino que deben pertenecer al Sistema Nacional de Investigación (SNI).

Dentro de la misma institución y como parte del marco normativo que regula el hacer de los profesores investigadores, encontramos que la Dirección General de Planeación establece: “la UAEH ha crecido de manera importante en los últimos 15 años y ha diversificado su oferta educativa, atendiendo a las necesidades de la entidad con pertinencia y calidad, mostrando cada vez más sus capacidades de innovación y desarrollo para cumplir con la Misión y Visión institucional. Así como en su Reglamento de Investigación se identifican algunos artículos que refieren a estas tareas, los cuales son: el 20, 39, 42 y 58. De la misma manera, en el Estatuto del Personal Académico se contemplan los artículos 2, 3 y 8; y en el Estatuto General, sección tercera, el artículo 128 (Pérez Maya et al, 2012).

Antes de concluir este apartado, es importante mencionar que gran parte de las características que regulan las condiciones para la producción de conocimiento se comparten no sólo con otras entidades del país, sino con algunos otros de Latinoamérica, como lo señalan Carullo y Baccarezza (1997): El papel que ha adquirido el gobierno universitario en materia de investigación y el impacto del Programa de Incentivos, generan una cierta división en el seno de la comunidad científica, determinando una nueva forma de relación, que liga con lazos mucho más débiles e incluso contradictorios, a la comunidad académica con la comunidad científica nacional e internacional.

Con base en los referentes contextuales anteriores, se puede preguntar ¿cuál es el nivel de responsabilidad y compromiso social que están teniendo los investigadores de los CA de la UAEH, en especial los que pertenecen al ARACED, en la generación y aplicación de conocimiento innovador?

Estado del Conocimiento

En este apartado se presenta una somera revisión de documentos y artículos de investigación que ofrecen elementos para la ubicación y problematización del objeto de estudio. Para su construcción se revisaron básicamente capítulos de libros y artículos relacionados con la temática que nos ocupa. La información será presentada mediante cinco ejes temáticos: a) análisis de políticas sobre educación superior y sus actores b) formación del profesorado universitario y cuerpos académicos; c) las redes sociales en la generación de conocimiento; d) los procesos de generación de conocimiento; y, e) economía del conocimiento: un nuevo paradigma en la educación superior.

a) Análisis de políticas sobre educación superior y sus actores

En las décadas recientes se han planteado una serie de políticas que apuntan a la transformación de la educación superior, por ello como señala Carrizo (2004), se proponen nuevas miradas, desde distintos ámbitos, para entender y transformar el papel de la Universidad en las sociedades contemporáneas. Lo que implica nuevos desafíos para las universidades públicas, que respondan a las transformaciones sociales y que consideren para ello, la trilogía ciencia-política-ciudadanía para contribuir a la generación de un desarrollo humano sustentable; así mismo, implica un triple enlace entre universidad-sociedad-política, que marca diferencias entre el viejo y nuevo “modelo” de producción de conocimiento, por tanto pretende dar aportaciones sobre producción de conocimiento y políticas públicas

Las universidades reconocen la presión que las nuevas condiciones del contexto social (globalización, internacionalización de mercado laboral, nuevas tecnologías de información y comunicación, los nuevos requerimientos de la sociedad del conocimiento, etc.) están poniendo sobre la formación de estudiantes y en general, el discurso universitario es consciente en buscar perfiles profesionales emergentes para responder a las demandas del contexto (Estrella 2006, en Cordero *et al*, 2012).

En el contexto de la innovación institucional y en el marco de las sociedades del conocimiento, se considera importante analizar los nuevos perfiles del docente y los modelos

innovadores de docencia, investigación y gestión institucional. Pero, ¿cuáles son los modelos innovadores para formar pedagógicamente a los profesores que necesita el siglo XXI? ¿Podemos seguir preparando a los profesores con modelos y modalidades dominantes en el siglo XX esperando que apliquen metodologías educativas del siglo XXI? ¿Qué hacer para que los académicos asuman roles educativamente más efectivos y eficientes en culturas institucionales que sufren presiones contradictorias del contexto social?

Por lo que Cordero *et al* (2012) afirman que las políticas federales recientes en materia de formación de profesores han centrado sus esfuerzos en la formación disciplinaria y en la obtención de grados del académico mexicano. Condiciones que han sido analizadas por Aguirre (1984) y Bravo (1989-91, citadas en Cordero *et al*, 2012), es decir, han analizado las condiciones políticas y sociales que contribuyeron a impulsar esta práctica educativa al interior de las universidades y señalan que las condiciones más importantes fueron:

- 1.- La crisis social y política evidenciada por el movimiento universitario de 1968.
- 2.- Expansión de la educación superior en los setenta.
- 3.- Modernización del sistema universitario.
- 4.- Creación de nuevas instituciones de educación media superior y superior.

Además de que mencionan dos características fundamentales para entender la situación actual de la formación pedagógica del profesorado en el país: por un lado, la formación vista como un medio y no como un fin y, que existe una clara división del trabajo al interior de las instancias que administran la formación del profesorado.

Por otro lado, al revisar el trabajo de Alicia Colina (2011), en el que se refiere al campo de la investigación educativa en México, respecto al crecimiento del número de investigadores que se han incorporado en los últimos ocho años de todas las entidades federativas del país y donde analiza los orígenes del campo de la investigación educativa en México y el número de agentes que pertenecen al Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y al Sistema Nacional de Investigadores, encontramos que a partir de los años noventa, el CONACyT, a través de la creación del Padrón de Posgrados de Excelencia, actualmente denominado Padrón Nacional de posgrados de Calidad (PNPC), establece una serie de indicadores que orientan a las instituciones de educación superior con capacidad y disponibilidad para competir y lograr los beneficios de acreditar programas de posgrado claramente orientados a la investigación (Díaz Barriga, 2009, en Colina, 2011).

De esta manera, se puede identificar que las nuevas condiciones para el reconocimiento de la calidad en los programas educativos impactan en los procesos de formación de nuevos recursos humanos que se ocupen de la investigación en el campo de la educación. Así se tiene que por un lado se empiezan a generar criterios también para el reconocimiento de los investigadores, por ejemplo, Díaz Barriga (2001, en Colina, 2011) identifica a un investigador como “establecido” cuando reúne las siguientes características: a) ha desarrollado al menos una línea de investigación, en la cual es reconocido; b) tiene publicaciones en revistas de calidad nacional o internacional y mantiene un cierto ritmo de publicaciones sobre el tema; c) puede tener libro de autor; y, d) ejerce un claro liderazgo académico en relación a su línea de investigación.

En este mismo sentido, Colina (2011, apoyada en Grediaga, Díaz Barriga y Landesmann, 2008) señala que el COMIE establece en su reglamento de admisión que para ser considerado miembro, y por lo tanto investigador en educación, el aspirante deberá: a) ser investigador en activo en el área educativa, b) tener una antigüedad mínima de tres años como investigador en el área educativa, c) tener un posgrado, o su equivalente en producción demostrada, d) tener productos de investigación educativa publicados, de los cuales al menos dos deberán ser artículos de investigación en revistas de prestigio capítulos de libro o un libro (como autor o coautor) publicado (o aceptado para publicación) en una editorial que garantice un arbitraje, además, e) el aspirante debe demostrar no sólo las actividades de investigación, sino también la contribución a la formación de investigadores (tutorías, comités tutorales, dirección de tesis) y, f) debe tener proyectos financiados.

De acuerdo con los datos presentado por Alicia Colina (2011), podemos identificar que las políticas de adscripción al SNI han ido variando al transcurrir de los años, observando que cada vez se complejizan más los procesos para el ingreso y permanencia en tal sistema, y que esto de manera indirecta trastoca las formas de producción de conocimiento, como se puede observar en la modificación de criterios y niveles de exigencia en los últimos diez años.

Los requisitos para lograr el nivel I, en el año 2001, incluían: tener una línea definida de investigación, haber publicado un libro original o un mínimo de cinco artículos en revistas científicas o académicas, capítulos de libros o ponencias en congresos y/o varias reseñas críticas. Libros coordinados, antologías y compilaciones que incluyeran la participación personal de investigación original, y demostrar participación en labores docentes y en la formación de recursos humanos.

Para el año 2010, tales requisitos fueron modificados, en ese mismo nivel se requería: tener una línea definida de investigación, haber publicado un libro original de investigación en editoriales de reconocido prestigio científico y académico o un mínimo de cinco artículos en revistas científicas con arbitraje estricto y circulación nacional o internacional, así como, capítulos de libros de investigación en editoriales de reconocido prestigio científico y académico, libros de investigación coordinados y editados, libros de texto de alta calidad y ediciones críticas. Se considera la formación de investigadores independientes a través de la dirección de tesis de licenciatura y posgrado y, de acuerdo con su disciplina, grupos de investigación que se encuentren publicando productos de investigación científica. Participación en actividades docentes como la impartición de cátedra en licenciatura y posgrado, la colaboración en proyectos de servicio social y en actividades de educación continua, así como actualización profesional. Participación en actividades de divulgación, como ponente en congresos, seminarios, conferencias, entre otras actividades (CONACyT, 2009 en Colina, 2011).

Más que realizar cambios en los criterios como tales, lo que se realizó fue especificar con mayor claridad los requisitos, además de que una diferencia sustancial, está en señalar el arbitraje estricto en los medios de publicación de los productos logrados.

Otro de los aspectos dentro de las políticas para la producción de conocimiento, que ha trastocado el quehacer en el campo de la investigación educativa ha sido la necesidad de conformar redes para la producción de conocimiento, por lo que de acuerdo con Gutiérrez (2009 en Colina, 2011), las redes han aparecido en el campo de la investigación educativa como un tercer actor y por tanto, resultan tan importantes como los investigadores y las instituciones para el crecimiento y consolidación de la investigación.

La pertenencia a redes o asociaciones permite también detectar el capital social de los investigadores y resultan de crucial importancia para los investigadores (de zonas marginales) de las diferentes entidades de la República mexicana, en donde resulta más fácil la comunicación y reunión entre pares, debido a que es ahí en donde se encuentra y reúnen el mayor número de investigadores del país. Es decir, de nada sirve la Internet y toda la nueva tecnología de la comunicación si no existe una red de investigadores que haga llegar noticias, los acuerdos y eventos más significativos del campo de la IE y que además, organicen e inviten a sus miembros a participar en dictámenes de ponencias y estudios del arte del conocimiento en educación (Colina, 2011).

El investigador en educación, si bien requiere de un tiempo de trabajo individual y de reflexión en su proceso creativo, también le es indispensable en un espacio de interacción con sus pares, a través de redes o comunidades que permiten integrar la identidad por los otros a la identidad del mismo.

Finalmente, con base en las conclusiones de Colina (2011), es posible identificar que si bien sus datos y análisis indican que ha habido un aumento considerable en el número de investigadores en educación en los últimos ocho años, el incremento y la producción de conocimiento más importante en nuestro país, sigue estando centralizado en la Ciudad de México y que Jalisco sigue siendo el estado de la República Mexicana con mayor número de investigadores identificados.

El bajo número de investigadores detectado en la gran mayoría de las entidades federativas indica que la investigación en educación sigue siendo pobre e incipiente en éstas y por lo tanto, se puede inferir que no ha habido un cambio significativo a lo reportado en investigaciones realizadas hace cinco o seis años atrás en diferentes regiones del país (Rueda, 2006 en Colina, 2011).

Las entidades federativas que menos investigadores reconocidos como tales tienen en educación dentro del SNI son: Chiapas, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Querétaro, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán.

Con base en lo presentado en líneas anteriores, se pueden derivar varias reflexiones que pueden orientar el desarrollo del presente proyecto, una de ellas es reconocer que Hidalgo se encuentra entre las entidades que tiene menos investigadores reconocidos en el campo de la investigación educación ante el SNI. Que la conformación de redes de investigadores es una de las prioridades en la producción colectiva de conocimiento y que los criterios de pertenencia al SNI son cada vez más complejos.

Lo anterior aunado a que en México sólo se cuenta con seis revistas reconocidas por el CONACyT, en el campo de la educación, en particular de la investigación, de las cuales dos son especializadas, una sobre matemática y otra, en educación superior. Lo que restringe las posibilidades para publicar en revistas nacionales arbitradas y de amplia circulación, como lo pide el SNI. Además de considerar la dificultad para encontrar espacio en algunas de ellas, en el corto plazo. Por lo tanto, tomando en cuenta el incremento del número de investigadores en México, la cantidad de revistas arbitradas resulta insuficiente.

b) Formación del profesorado universitario y cuerpos académicos

Se reconoce en varios de los trabajos revisados (Urbano, 2010, Castañeda, 2010, Colina, 2011, Cordero et al, 2012) que en las dos últimas décadas, las reglas de operación de la educación superior, y en especial las que se refieren al quehacer de los profesores universitarios, han cambiado, lo que ha provocado que los profesores ya no se ocupen de manera exclusiva a la docencia, sino que se tengan que ajustar a las nuevas actividades y con ello, dar mayor peso a la producción de conocimiento, es decir a las actividades de investigación y difusión.

Dentro de la investigación producida por Alicia Colina (2011) encontramos información referente a las formas como los investigadores logran cumplir con las reglas para la incorporación a los sistemas y redes de reconocimiento en el campo de la investigación educativa, y con ello, adquirir los capitales de poder para aportar conocimientos, y obtener el reconocimiento de sus pares. Esta autora considera que tales procesos construyen la identidad del investigador en educación y lo llevan a desarrollar un *habitus*, (desde el concepto que maneja Pierre Bourdieu, 1999 en Colina, 2011), el cual se ha construido mediante la socialización en las redes de investigación, y de la pertenencia a asociaciones especializadas nacionales e internacionales.

Por su parte, Guillermina Urbano (2010) reconoce que en el mundo cambiante y globalizado, la universidad moderna debe ser el instrumento con que las sociedades adquieran trascendencia para su transformación, siendo la investigación e innovación la base y motor de su desarrollo. No obstante, al pretender que las universidades se ocupen no sólo de la docencia, sino también de la investigación pero de manera colegiada, uno de los principales problemas o retos que enfrenta la educación superior, es precisamente, la articulación de los Profesores de Tiempo Completo en Cuerpos Académicos, porque el trabajo en equipo –así como la situación deseable del profesorado con una formación completa que los habilite en las diversas actividades académicas y garantice que los programas educativos alcancen el nivel más elevado y, por tanto, mejores egresados– parece ser aún utópico.

Una de las acciones emprendidas para superar la situación anterior, ha sido fomentar la labor académica en las instituciones para formar grupos de investigación o equipos de trabajo, que más tarde son considerados como Cuerpos Académicos, en especial para abordar temáticas que requieren atención multidisciplinaria o interdisciplinaria. La organización de las universidades promueve la atención colegiada de casi todas las labores que le conciernen a la academia. En este sentido, es importante reconocer que si el eje articulador de un CA es la generación o aplicación

innovadora del conocimiento en líneas de interés común de sus integrantes, cada uno de ellos debe participar en las actividades docentes. Y éstas no deben limitarse sólo a la instrucción frente a grupos, sino incorporar otras tareas más individualizadas, esenciales para el desarrollo de las habilidades intelectuales y la buena calidad del proceso educativo, como la asesoría, la tutoría, la dirección de tesis y proyectos de los estudiantes, la conducción de prácticas y los talleres, etc. (Urbano, 2010).

En la educación superior pública, el PROMEP encarna la mayor expresión de ese nuevo enfoque en el quehacer de las políticas, especialmente por la claridad y coherencia con que se concibe el papel que ha de desempeñar la educación en el mundo globalizado (Castañeda, 2010). Dicho Programa se convirtió en política pública de “máxima prioridad” y “punta de lanza” de un proyecto de reforma del subsector de educación superior que, teniendo como meta el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos, desarrolla programas y acciones en torno a dos grandes ejes de acción: 1) el impulso a un nuevo perfil para el personal académico de las Instituciones de Educación Superior –el perfil PROMEP–, y 2) la transformación del entorno institucional en el que habían de desarrollarse los Cuerpos Académicos.

Desde diversos sexenios, se ha visto la trascendencia del PROMEP, pues a pesar de que fue una política concebida en el 1988-1994 (iniciada en 1994-2000 y concluida a finales del siguiente sexenio) adquiere una característica transexenal, con un gobierno de distinto signo político, que ratifica su permanencia. De igual manera, es importante reconocer que el programa no sólo persiste, sino que va adquiriendo una perspectiva más integral y estructural, que se realiza bajo la forma de planes integrales de fortalecimiento institucional, conocidos como PIFI (Programa Integral de Fortalecimiento Institucional).

Este programa integra sólo al personal de tiempo completo en su población objetivo, dejando fuera de toda política pública para el subsector a la gran mayoría del personal académico de nivel superior, que se desempeñan como maestros de asignatura (por horas), o supernumerarios que, paradójicamente, son el soporte actual de muchas instituciones de Educación Superior del país (Urbano, 2010).

Por otro lado, en la ponencia de Graciela Cordero, Edna Luna y Jesús Francisco Galaz (2012), se menciona que la formación que tienen los profesores universitarios en México y los modelos que han venido utilizando, son tradicionales. Esto debido a que la formación pedagógica de los profesores recibió una atención central en la década de los setenta y principios de los ochenta

(Díaz, 1988 en Cordero et al, 2012), en los últimos años se le ha dado una atención mucho menor, centrándose estos programas en los esfuerzos que a cada institución superior le es posible hacer.

De la misma manera, estos autores reconocen que la formación del profesorado universitario es una práctica educativa relativamente reciente en México. Existieron algunas acciones aisladas y poco significativas en este campo de trabajo pedagógico en los años cincuenta, y que se consolidó en la década de los setenta. A la fecha, este campo es prácticamente trabajado en todas las universidades del país y se pueden identificar diversas modalidades de formación, las cuales pueden identificarse como un “dispositivo formativo según la interacción de los sujetos participantes, la dinámica del trabajo y el grado de compromiso” (Imbernón, 1993, p.83 en Cordero et al, 2012). Las modalidades dominantes en la formación pedagógica del profesorado son los cursos, le siguen los programas de diplomado o especialidades en docencia.

Finalmente, estos autores plantean que los programas de formación deben ser comprensivos, es decir, que toman en consideración el desarrollo profesional de los docentes, sus conocimientos, capacidades, valores y actitudes. Desde esta perspectiva es necesario reconocer las necesidades diferenciales de los profesores (novatos y experimentados), así como el sentido que ellos dan a su mundo profesional, las creencias que tienen sobre la tarea de enseñar, cómo comprenden la enseñanza, el aprendizaje y su práctica diaria. Esto refuerza la idea de implementar diferentes modalidades de formación, atendiendo los requerimientos de los profesores. Los centros responsables de la formación docente en las universidades podrían ofrecer diferentes alternativas a los individuos y a los grupos, de esta manera se posibilitaría a los docentes seleccionar la opción más adecuada a sus necesidades específicas (Cordero et al, 2012).

No obstante las modalidades de formación mencionadas, se reconoce que no basta realizar cursos de formación para que el profesorado desarrolle las competencias que demanda la producción innovadora de conocimiento, sino que es necesario que los profesores interactúen en redes académicas, se organicen en grupos de investigación (Cuerpos Académicos) y generen las condiciones para que sigan produciendo conocimiento innovador e interdisciplinar.

c) Las redes sociales en la generación de conocimiento

Como es sabido, en la actualidad predomina la visión de que vivimos en un mundo globalizado, por lo que si se tiene la pretensión de que las Universidades Públicas formen parte de éste, no se pueden quedar paralizadas ni mostrar indiferencia ante los cambios del contexto social que se van

presentando, deben dejar atrás los modos tradicionales de generar conocimiento, deben buscar los mecanismos que respondan a las expectativas de este mundo globalizado. Uno de los aspectos que es necesario cambiar, es la manera de producir el conocimiento, ya que ésta debe caracterizarse por el trabajo colectivo, a través de la participación responsable y el compromiso por parte de los investigadores.

De acuerdo con José Antonio Hernanz (2010), uno de los problemas más graves en nuestros días, estriba en suponer que la “ciencia” es una realidad autosubsistente y autorreferencial, cuando en realidad no es más que la expresión de la actividad humana en busca de conocimiento (Olivé, 1999, pp.56-64, en Hernanz, 2010, p: 211). En los sectores con mayor cúmulo de tecnología, la generación de conocimiento a través de la investigación es el punto crucial para hablar de desarrollo. Asimismo, el estatus de un país queda dictado ya no sólo por su poder económico, sino también por la tecnología a su disposición y por su capacidad para generar el conocimiento.

Hernanz (2010, p: 220) reconoce que el conocimiento es producido socialmente, dentro de una cultura, acumulando en la cosmovisión de una comunidad, y es transmitido como un patrimonio simbólico de supervivencia. El conocimiento no surge de la ocurrencia de un individuo que de manera aislada tiene ideas, hay que entenderlo como el resultado de la interactividad en ese entorno virtual que denominamos “mente”, de las ideas propias con las del resto de la comunidad, más el legado de la tradición de esa comunidad, expresada en su lenguaje, su cosmovisión, su tecnología y su propia estructura social. Asimismo, plantea que en la actualidad los procesos de generación, gestión y distribución de conocimiento están identificados en lo que hoy se conoce como “sociedad del conocimiento”; es producto de las sucesivas revoluciones en la informática, la robótica, la tecnología de la información, la biotecnología, la nanotecnología y las ciencias sociales, que han propiciado que el principal producto de desarrollo económico y político sea el conocimiento.

De acuerdo con este autor, la distribución social del conocimiento se suele presentar como actividad secundaria, cuando realmente es uno de los aspectos nodales en el proceso de alfabetización científico-tecnológica crítica, y en el que es crucial la mediación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, o también manejadas como de Conocimiento.

Como se mencionó en líneas anteriores, si en la actualidad se espera que el conocimiento sea algo colectivo, entonces se estarían buscando formas de organización para su producción. En las que Hernanz (2010) identifica, entre otras, a una comunidad de investigación, una universidad, o la sociedad global. En las que se producen interacciones entre los individuos y los tipos de

conocimiento que se ponen en juego, promoviendo con ello, ciclos de generación de conocimiento que pueden expresarse en modelos. Tal como lo que afirma Castells (2001, p.43 en Dettmer, 2010) “Se debe comprender que el conocimiento interviene en todos los modelos de desarrollo, ya que el proceso de producción está basado siempre en algún nivel de conocimiento”.

En este sentido, por ejemplo, se menciona que “en los modelos de desarrollo pre-industriales el conocimiento se utiliza para organizar la movilización de mayores cantidades de trabajo y medios de producción y en el modo de desarrollo industrial el conocimiento se utiliza para proveer nuevas fuentes de energía y para de forma correspondiente reorganizar la producción, en el modo informacional de desarrollo el conocimiento moviliza la generación de nuevo conocimiento como fuente clave de la productividad a través de su impacto sobre los otros elementos de proceso de producción así como sobre sus relaciones” (Dettmer, 2010, p.169).

Dettmer hace este señalamiento con la intención de destacar que el acelerado ritmo de las transformaciones científicas y tecnológicas han acortado de manera considerable la distancia entre la fase de invención y la de innovación, además de hacer énfasis en el papel que están desempeñando –y desempeñarán aún más en el futuro– las TIC y el conocimiento, como factores determinantes de la participación de los países en la nueva división internacional del trabajo y, en general, en la sociedad y economía del siglo XXI.

Es así que las TIC adquieren un papel fundamental en la vida moderna, no sólo en los espacios académicos, sino que modifican las relaciones sociales, facilitan la integración, interconexión y formación de redes; marcan una tendencia a reducir costos en el procesamiento y transmisión de información, así como en la creciente capacidad para procesar cada vez mayores volúmenes de información. De la misma forma, permiten la reducción de la distancia y el tiempo de conexión, como consecuencia de la organización en red, lo que abre posibilidades para acceder a la sociedad de la información.

Por lo que anterior, es necesario indagar qué tanto los investigadores se han apropiado de las TIC en la producción de conocimiento y como éstas contribuyen en las formas de organización que están practicando de acuerdo con las demandas en el campo de la generación del conocimiento, así como analizar bajo qué esquema están produciendo dicho conocimiento.

d) Los procesos de generación de conocimiento.

Como se ha podido constatar con la revisión de los trabajos relacionados con el campo de investigación que nos ocupa, la investigación académica se ha transformado a lo largo del tiempo. En nuestros días, es una actividad que frecuentemente se realiza por colectivos de personas. La colaboración académica crece a partir de la necesidad de complementar capacidades, compartir equipamientos y generar reflexiones y construcciones desde diversas disciplinas. Condición que se ha identificado como modos colectivos de producción del conocimiento.

En el caso que nos ocupa, se consideró importante hacer la distinción entre información y conocimiento, ya que si bien se mencionó en el apartado anterior que las TIC han cambiado las formas de relación y producción de conocimiento, también es importante señalar que no toda información es conocimiento.

De acuerdo con Dettmer (2010), Fritz Machlup fue uno de los primeros autores que, a principios de la década de los sesentas, abordó los aspectos relacionados con la producción y distribución del conocimiento. Estableció una diferenciación entre información y conocimiento. Usó el término “información” para referirse al acto o proceso por el cual el conocimiento (ya sea una señal o un mensaje) es transmitido, y definió el conocimiento como cualquier actividad humana eficazmente diseñada para crear, alterar o conformar en la mente humana (propia de alguien más) una percepción significativa, comprensible o consciente (Brint, 2001 en Dettmer, 2010, p.173).

Asimismo, afirma que en años recientes, varios autores han formulado definiciones de conocimiento. El más elaborado, para él, ha sido el de Howells (2000), quien lo concibe como un proceso activo y dinámico que involucra un aspecto relacional y una temporalidad, y está enraizado en el sistema de valores y creencias de los individuos. Este conocimiento también requiere de “memoria”, es decir, de un estado mental que permite salvar el lapso entre los eventos ocurridos y el reclamo de conocer acerca de ellos (Howells, 2002, p.872 en Dettmer, 2010).

Mientras que la información alude a “trozos individuales de datos o hebras de datos”, planteó Howells (2000:19), el conocimiento supone un proceso mucho más amplio que “involucra estructuras cognitivas que pueden asimilar información y ponerla dentro de un contexto más amplio”, dando lugar a acciones a partir de él.

Por otro lado, Dettmer menciona que Stehr (2001) define el conocimiento como la “capacidad de actuar”, es decir, como el “potencial de poner algo en movimiento”, idea que coincide

con la de David Foray (2002:9 en Dettmer, 2010, p.174), quien afirma que el conocimiento dota a sus poseedores de la “capacidad de acción manual o intelectual”.

Por tanto, es posible interpretar la sociedad de la información como una etapa previa a la conformación de la sociedad del conocimiento, durante la cual se aplican las TIC a un sinnúmero de actividades. Así se constituye la base para el desarrollo posterior de la sociedad del conocimiento, que aplica un cambio cualitativo en el uso y la aplicación de la información para la generación de nuevos conocimientos, cambio basado en la educación y el aprendizaje (Iugones et al., 2003:147 en Dettmer, 2010, p.175).

Una sociedad del conocimiento –según Tilak, citado por Dettmer, 2010) – se caracteriza por tres importantes atributos: capacidad creativa, talento innovador y capacidad para determinar la relevancia. La capacidad creativa se demuestra con la generación de nuevo conocimiento y la ampliación del conocimiento existente, mientras que el talento innovador está orientado a la satisfacción de necesidades específicas mediante el desarrollo de sistemas de conocimiento apropiados. Por lo que las universidades están, “por naturaleza”, comprometidas a hacer “avanzar el conocimiento universal”.

De acuerdo con Espinosa (2010), lo que se ha forjado como “conocimiento” en los últimos treinta años, esencialmente en las llamadas “sociedades del conocimiento”, es un amplio espectro que va más allá de lo establecido, y que se refiere a los *lugares* de su producción, los *alcances* que tendrá tal producción y los *rasgos* que conservará.

En cuanto a los lugares, reconoce que tanto las universidades como los institutos de investigación dejan de ser los sitios exclusivos de producción de conocimiento, pues menciona que ahora participan otras instancias, como: oficinas de creación y recreación de la industria y el comercio (locales, nacionales e internacionales), que se encargan de ofrecer el “producto siguiente” a los usuarios; los espacios gubernamentales de planeación, que indican las líneas a seguir, acentuando la importancia de que la sociedad civil se responsabilice y participe de los problemas colectivos; las organizaciones no gubernamentales, atentas a las problemáticas que requieren soluciones urgentes y eficaces en el corto plazo, recuperan la información e insisten en su tratamiento y análisis.

No obstante lo mencionado por Espinosa, es importante recordar la distinción realizada en líneas anteriores, sobre conocimiento e información, porque mientras las agencias señaladas

acumulan u ofrecen información, las instancias académicas buscan la producción de conocimiento para la comprensión o transformación de las realidades sociales.

En cuanto a los alcances, Espinosa refiere que el producir conocimiento requiere no sólo convocar a un diálogo entre pares de la disciplina, en donde no sólo es necesario el intercambio conceptual (discusiones teóricas), sino que además, ahora es necesario generar discusiones sobre problemas contextualizados (problemáticas), analizar los antecedentes en cuanto a los efectos (indeseables o no) que se obtuvieron; instalarse en el centro de situaciones que permitan ofrecer posibles soluciones y análisis en el corto plazo. El conocimiento que antes se producía con fondos obtenidos de diferentes instituciones era apoyado por el rigor disciplinar que podía argumentar; hoy es evidente que dichos apoyos establecen objetivos precisos de implementación y aplicación.

Sobre los rasgos, la autora menciona que el “conocimiento”, en las sociedades del conocimiento, no responde a los criterios establecidos para lo científico (sistematicidad, leyes, teorías, conceptos articulados), sino que ahora el común denominador sostiene que toda información, toda actividad que pueda medirse (y con las TIC es mucho lo que se puede medir) es una oportunidad de obtener un conocimiento más.

En síntesis, para la autora, el “conocimiento” hoy, es todo aquello que pueda ser un punto de partida para usarse de otra manera en cualquier aspecto de la sociedad: aumentar la información; resolver una situación, un proceso o un producto específico; encontrar una variante en lo que ya se tiene; implementar un nuevo modo para realizar alguna actividad individual o institucional. Lo que de acuerdo con este planteamiento, también modificó la concepción sobre la generación de conocimiento.

Es decir, que antes de la instalación de la era de la información (década de los años ochenta del siglo XX, con amplio uso de computadoras personales), las discusiones sobre producción de conocimiento no sólo trataban de la científicidad, disciplina y academias, sino además se podían distinguir varios alcances en el trabajo de investigación: hacia la ciencia básica o fundamental o hacia la ciencia aplicada, lo que de acuerdo con Espinosa, quedó en el pasado: “En una economía del saber, la frontera entre la investigación fundamental y la investigación aplicada, como entre ciencia y tecnología está más que difusa” (OCDE, 1996:21 en Espinosa, 2010).

Por lo anterior, Julieta Espinosa propone comprender la “dilución del conocimiento” como la ampliación del ejercicio del conocer, a una serie de actividades que en conjunto proporcionan datos, organizan información, establecen temáticas, determinan jerarquías de importancia social,

cultural, política y académica, designan participantes, todo esto en distintos espacios de la sociedad sin que haya, de manera definitiva, ni una instancia directriz, ni una delimitación rígida sobre la idea del conocimiento.

e) Economía del conocimiento: un nuevo paradigma en la educación superior

Al igual que en los incisos anteriores y de acuerdo con lo encontrado para la elaboración del estado del conocimiento del presente proyecto, es importante clarificar qué se ha entendido por economía del conocimiento, debido a que es otro de los términos que empiezan a aparecer en las investigaciones recientes. El término “economía basada en el conocimiento” o “economía del aprendizaje” deriva de un reconocimiento pleno del papel que desempeñan el conocimiento y las nuevas tecnologías –particularmente las TIC– en las economías modernas (OECD, 1996:9 en Dettmer, 2010). Las economías basadas en el conocimiento y/o el aprendizaje son economías que se apoyan directamente en la producción, distribución y uso del conocimiento y la información. La economía del conocimiento exige generar y adquirir informaciones codificadas y saber cómo explotaras; esto implica cambios en los contenidos de las profesiones, en las características que solicitarán las empresas o las instituciones para contratar a sus trabajadores, en el almacenamiento y la organización misma de la información, en los participantes del proceso (Espinosa, 2010).

En este mismo sentido, la autora plantea que el conocimiento, considerado por la economía como “bien común”, será reubicado como “bien privado”. La “economía del conocimiento” implica transformar el conocimiento, la información codificada y sus formas de explotación, en resultados que deberán estar protegidos con un sello de “propiedad intelectual” que tiene nombre, precio y caducidad, y que entra en las condiciones del mercado económico como cualquier otro producto.

En contraposición, Espinosa (2010) identifica que con la expresión “modo de desarrollo informacional”, Castells (2006:43-47) conjunta no las propuestas de una disciplina, no los planteamientos de un individuo, no las acciones de un corporativo empresarial, sino la constitución de un nuevo tipo de sociedad... la de las TIC. La sociedad del almacenamiento infinito, de información y su reprocesamiento inmediato. Las sociedades con la posibilidad de medir todo, de grabarlo todo, de la actualización permanente, la de los trabajadores con competencias para resolver cualquier problema, la de la difusión de la información sin importar las fronteras, la sociedad donde se realizan acciones que rebasan los límites de cualquier gobierno, con estudiantes experimentados en caminos flexibles y trabajo en equipo, la sociedad de la fibra óptica y el conocimiento diluido.

Finalmente, con base en la investigación de Jorge Dettmer (2010, p.178), identificamos que se ha sostenido que la nueva economía basada en el conocimiento o el aprendizaje se caracteriza, entre otras cosas, por:

- a) Un “modo informacional” de producción (Castells, 2001).
- b) Las personas, más que los factores tradicionales de producción (trabajo y capital), se convertirán en el principal recurso de valor y crecimiento económico en este nuevo tipo de capitalismo (Drucker, 1994).
- c) En el futuro, un número creciente de las actividades productivas demandará cada vez un mayor uso de las capacidades intelectuales y creativas de los trabajadores (Reich, 1993).
- d) El sector del conocimiento estará localizado cada vez más fuera del sector manufacturero y tenderá a concentrarse en los sectores comerciales y personales (Bell, 1976).
- e) Los profesionales y los managers altamente educados constituirán los “trabajadores del conocimiento” (investigadores, científicos, ingenieros, técnicos y administradores), quienes deberán tratar con procesos de información complejos, participarán en la creación de productos y de procesos innovadores, y orientarán su actividad hacia diferentes sistemas tecnológicos (redes locales, sistemas expertos o sistemas de fabricación integrada por computadora (Gizcki, Ulrici y Rojo, 1998).
- f) Las universidades desempeñan un papel central en la economía del conocimiento, como formadoras de un nuevo tipo de trabajadores del conocimiento y el desarrollo de la investigación básica y aplicada, la cual estará fuertemente vinculada a los sectores de la nueva economía (Carnoy, 1994).

De la misma manera, Dettmer (2010, p.184-189) señala que la universidad continúa desempeñando muchas de sus funciones clásicas como la selección de estudiantes, la enseñanza, la investigación y la formación profesional, en los últimos lustros ha incorporado otras nuevas, con el fin de responder a los requerimientos de la nueva economía basada en el conocimiento. Entre las transformaciones más importantes experimentadas por las instituciones de educación superior en general y la universidad en particular, y que cabe mencionar para el presente trabajo se encuentran las siguientes:

- a) *Tensiones entre la enseñanza y la investigación.* A pesar de que la enseñanza universitaria se ha vuelto masiva, la orientación de las instituciones ha hecho énfasis en la investigación. En consecuencia, el producto de las instituciones (y de los profesores) se ha mostrado más

a través de publicaciones científicas y dispositivos tecnológicos que en la forma de individuos entrenados. En este sentido se puede observar una mayor preeminencia a la investigación sobre la enseñanza.

- b) *Énfasis en la investigación orientada a la solución de problemas.* Junto con el creciente predominio de la investigación, también se ha dado un cambio en su carácter, orientándose cada vez menos por la curiosidad intelectual y el presupuesto interno, y más por necesidad y programas financiados por agencias externas para propósitos específicos. Por lo tanto, el eje se ha desplazado de la investigación libre a aquella encaminada a la solución de problemas (características fundamentales del modo 2 de producción de conocimiento que señala Gibbons *et al* (1996).
- c) *Menor énfasis en la producción de datos primarios e ideas y mayor propensión a la reconfiguración de datos e instrumentos que den lugar a nuevos resultados.* Si bien la investigación primaria se ha vuelto muy costosa, las tecnologías de la información han facilitado y abaratado el acceso a ella. En consecuencia, ambos factores han inducido a los usuarios a la reconfiguración de nuevo conocimiento a partir de datos primarios.
- d) *Creciente tendencia hacia la rendición de cuentas y la responsabilidad social de las instituciones de educación superior.* La universidad ha dejado de considerarse como una institución autónoma y autorreferenciada, y se percibe cada vez más como parte de una red de instituciones orientadas a la producción, transmisión y difusión del conocimiento. Como consecuencia de ello se ha producido una disminución relativa del monopolio y la autonomía de la universidad, así como del estatus y prestigio social de sus profesores y de las relaciones de éstos con otros grupos profesionales en el mercado.
- e) *Creciente diversificación de las fuentes de financiamiento de las instituciones de educación superior.* Aún cuando el estado se mantiene como el principal agente de financiamiento de la educación superior en la mayor parte de países, se percibe una tendencia al desarrollo de nuevas fuentes de financiamiento derivadas principalmente de la investigación, la educación de pre y posgrado y la comercialización de servicios (Etzkowitz y Leydesdorff, 1997).
- f) *Eficiencia y ethos burocrático.* El proceso de fragmentación y especialización que ha acompañado la división y subdivisión del conocimiento, ha tenido impacto en la estructura organizacional de las universidades, de tal forma que las facultades se han convertido en

categorías administrativas. En consecuencia, el curso, la clase o el grupo de investigación se han vuelto las verdaderas unidades académicas (Gibbons *et al.*, 1996:70-80).

En el caso de la investigación, continua Dettmer, nuevas relaciones de “**triple hélice**” entre el gobierno, la empresa y la academia están surgiendo como un componente clave de cualquier estrategia de innovación, tanto nacional o multinacional como en el ámbito de las firmas.

En el campo de la producción del conocimiento, las TIC han estimulado la comunicación entre investigadores y científicos, dando lugar a la formación de grupos de investigación inter y multidisciplinarios que trabajan alrededor de temas o problemas que van más allá de las fronteras nacionales, difundiendo a escala planetaria los descubrimientos científicos y tecnológicos.

Planteamiento del problema

Con base en los planteamientos expresados en los apartados precedentes, pudimos identificar que tanto los procesos de formación para la investigación como las condiciones para la producción del conocimiento, han sido trastocados por las fuertes y rápidas transformaciones que se han generado tanto en los ámbitos políticos, sociales, culturales y económicos, pero principalmente, por las formas y velocidades con las que se genera el nuevo conocimiento. Situación que demanda, a su vez, nuevos procesos de formación en la educación superior, en las interacciones académicas y en los procesos de construcción de conocimiento.

Por lo que las universidades deben responder a los nuevos propósitos que están expresados en sus fines, misiones y objetivos, los cuales están expresados en sus construcciones curriculares y en sus formas de operación, tanto administrativa como académica. Dentro de estas formas de expresión académica se pueden identificar las formas de organización y producción de conocimiento, es decir, los cuerpos académicos, la participación en redes de investigación, la producción colectiva de conocimiento y los procesos de gestión y difusión de los mismos.

Otro de los aspectos condicionantes que se encuentran en los procesos de producción de conocimiento son los programas institucionales, entre los que podemos destacar el PROMEP y el SNI, los cuales definen los criterios y las condiciones institucionales en las que se producen y evalúan las investigaciones que se desarrollan en los contextos institucionales.

En el caso de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), se ha considerado al Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) como un aspecto detonante para promover la participación de los cuerpos académicos en la generación innovadora de conocimiento y, a partir del mismo, se han elaborado normas y regulaciones. Sobre todo si consideramos que una de las funciones sustantivas en las universidades es la docencia, por tanto, nos planteamos las siguientes preguntas de investigación:

Pregunta general:

¿Cómo se logra articular la producción del conocimiento de los cuerpos académicos, en el desarrollo de los programas educativos de posgrado en el Área Académica de Ciencias de la Educación (reconocidos en el PNPC)?

Preguntas específicas:

¿En qué medida o nivel la práctica docente de los profesores del área de educación refleja la articulación de la producción de conocimiento de los cuerpos académicos con las estrategias de enseñanza y el manejo de contenidos?

¿De qué manera influye la producción de conocimiento para que los programas educativos del ARACED estén registrados en el padrón de calidad del CONACYT?

Objetivos

Objetivo General:

Describir cómo se articula la producción de conocimiento de los cuerpos académicos con la generación de escenarios viables para la formación de los estudiantes en el ámbito de la investigación, mediante el desarrollo de los programas educativos de posgrado en el Área Académica de Ciencias de la Educación.

Objetivos Específicos

- Caracterizar la gestión de la producción del conocimiento en los Cuerpos Académicos del Área Académica de Ciencias de la Educación (CA-ARACED) de acuerdo con las dimensiones: de política educativa, operativa y de formación en investigación.
- Describir los ámbitos de la producción del conocimiento que tienen mayor incidencia en la docencia de los programas del Área Académica de Ciencias de la Educación.
- Identificar escenarios deseables para la gestión del conocimiento en el trabajo al interior del aula.

Justificación

*“El objetivo principal de la educación es crear
hombres y mujeres
que sean capaces de hacer cosas nuevas,
no simplemente repetir
lo que han hecho otras generaciones:
personas que sean creativas, descubridoras”
Jean Piaget*

Como hemos visto en los apartados anteriores, la generación del conocimiento colectivo es la vertiente que puede competir en un mundo globalizado. “En forma cada vez más rápida se acumulan conocimientos en todas las áreas: en la biología, en la lingüística, en las ciencias sociales, en la economía. Aparecen nuevas disciplinas y especializaciones. Por otra parte, los nuevos conocimientos también se difunden con gran rapidez a través de los nuevos medios de comunicación y se traducen en aplicaciones tecnológicas que modifican nuestra vida cotidiana, los modos de producción y las posibilidades de comunicarse y de acceder a información” (UNESCO/IPE, 1996).

Con la finalidad de acotar el objeto de investigación que nos ocupa, primero que todo, requerimos conceptualizar lo que implicaría hablar de gestión del conocimiento, entendiendo por esto la planificación, organización, coordinación y control de las actividades que lleven a la captura, creación y difusión del conocimiento en la empresa u otro tipo de organización de una manera eficiente. Las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento son, por lo tanto, la generación de nuevo conocimiento, el acceso al conocimiento valioso del exterior, la explicación del conocimiento en bases de datos, software, documentos, etc.; la transferencia de conocimiento a otras partes de la organización; la mediación del valor del conocimiento disponible; el establecimiento de incentivos adecuados para que el conocimiento se cree y difunda entre los miembros de la organización, la transformación de la cultura de la organización hacia una que facilite el crecimiento del conocimiento.

Otra visión de la gestión, es la focalizada en la movilización de recursos. En esta perspectiva, plantea Casassus a la gestión como "una capacidad de generar una relación adecuada

entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo, las capacidades, la gente, y los objetivos superiores de la organización considerada" (Casassus, 2000, p.3 en García y González, 2013), o dicho de otra manera, por Mayorga, la gestión es "la capacidad de articular los recursos de que se disponen de manera de lograr lo que se desea" (Mayorga, 2004, p.2 en ídem).

La gestión como concepto, ha sido importada a la educación desde la teoría de las organizaciones. Esto sugiere que la evolución del pensamiento relacionado con la gestión se acerca a la evolución del pensamiento de la educación. Este aspecto es un elemento favorable para establecer una relación adecuada entre gestión y educación.

A la gestión educativa, se le considera "como el conjunto de procesos, de toma de decisiones y ejecución de acciones que permiten llevar a cabo las prácticas pedagógicas, su ejecución y evaluación" (UNESCO/IIPE, 1996, p.4). Por lo que la gestión educativa debe responder a la satisfacción de necesidades reales y actuar como impulsor del dinamismo interno de las escuelas, tomando en cuenta los aspectos relevantes que influyen en las prácticas cotidianas, la experiencia de los participantes, el reconocimiento en su contexto y las problemáticas a las que se enfrentan (García Río y González González, 2013).

Todo ello para rescatar la existencia de una mejora de los programas educativos y lograr la participación de los estudiantes en proyectos de investigación, por lo cual, la gestión educativa en las líneas de generación y aplicación e innovación del conocimiento serían analizados como los impulsores del dinamismo interno dentro del Área.

Si el conocimiento de un individuo no se comparte con otros miembros de la organización, el conocimiento debe ser, mucho menos efectivo. Por ello, considerando que una de las tareas importantes de la gestión del conocimiento es la de facilitar las interacciones entre los miembros de la organización (Nonaka, 1994), lo que pretende aportar esta investigación, es justamente dar cuenta sobre cómo es que se relacionan los miembros de la ARACED para la producción de conocimiento.

Las transformaciones en los modos de producción de conocimiento que se presentan en la sociedad contemporánea, con una tendencia cada vez mayor al trabajo colectivo, a los cambios que la profesión académica ha venido sufriendo en los últimos años, la globalización de las comunidades académicas y finalmente el problema de la centralización de la investigación en las grandes urbes de nuestros países latinoamericanos, son parte de los aspectos que interesa develar a partir del desarrollo de esta investigación. Es decir, resulta de gran importancia analizar a las universidades

públicas estatales respecto a la investigación que producen (Pérez Mora, Ricardo; 2012), en especial cómo es que se llevan a la práctica en el hacer cotidiano y sus dinámicas.

El investigador no puede elegir un problema de investigación sin estar involucrado en el contexto en el cual se desarrolla. Existen problemas palpables dentro de su radio de acción, que afectan la labor educativa, estos son los que requieren de la elaboración de diseños de investigación, que permitan llegar a soluciones confiables, que puedan ser introducidas en la práctica.

Con base en lo anterior y tomando en cuenta a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, nuestro objeto de estudio se abocará a realizar un análisis de la producción de conocimiento en los cuerpos académicos del área de Ciencias de la Educación (CA-ARACED) de esta universidad.

Por lo que mediante este proyecto de investigación se pretende Identificar las situaciones o aspectos que facilitan u obstaculizan la producción del conocimiento colectivo. Así como, detectar los ámbitos que contribuyen a la producción y transformación del conocimiento, y, aportar sugerencias para mejorar la operación del PROMEP, para que apoye de manera más eficiente, la producción del conocimiento de los investigadores.

Marco Conceptual

Con la finalidad de definir los referentes conceptuales que orientaran el presente proyecto de investigación, en este apartado se incluyen, en primera instancia, los conceptos que se utilizan de manera permanente en el proyecto, tales como: cuerpos académicos, docencia, formas de producción del conocimiento, gestión del conocimiento, evaluación de resultados, y análisis de la transformación en la producción de conocimiento. Posteriormente, se exponen algunos elementos de las teorías: de la Tripe hélice y la de los Modos de producción de conocimiento, las cuales servirán como base para explicar el fenómeno a investigar.

Cuerpos académicos Son identificados como “grupos disciplinares o multidisciplinares de profesores-investigadores que comparten una o varias líneas de investigación (estudio o generación de conocimiento) y un conjunto de objetivos y metas” (Rubio-Oca, 1997). Los cuerpos académicos generalmente se conforman en las dependencias de educación superior, en las que además de la docencia se desarrolla como una de las actividades principales la investigación. Su proceso operativo está orientado por los lineamientos del PROMEP.

Docencia: Refiere a la práctica educativa o de enseñanza, considerando los diversos cambios que ha tenido y con ello, la identificación de las tradiciones en la formación docente, entendida como configuraciones de pensamiento y de acción, construidas históricamente y que se mantienen a lo largo del tiempo, en cuanto están institucionalizadas, incorporadas a las prácticas y a la conciencia de los sujetos (Davini, 2010, p.20).

Formas de producción del conocimiento, responden a una serie de principios a considerar para su estudio, como son: la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la trasdisciplinariedad, en donde adquiere vital importancia el contexto de aplicación, la creciente utilización de las TIC, y la participación de los actores, entre otros, para identificar los modos de producción de conocimiento (Gibbons, 1994), los cuales se desarrollarán más adelante.

Gestión del conocimiento: Se identifican como una serie de procesos relacionados con la generación o captación de conocimiento, transformación, transferencia, almacenamiento y reutilización de este conocimiento” (Riquelme, Cravero y Saavedra, 2008, p.48, en Paoloni y Macchiarola, 2010). En estos procesos intervienen las instancias medianticas que regulan la producción y evaluación del conocimiento.

Evaluación de resultados: tiene como función definir el contexto institucional, identificar a la población objeto de estudio y valorar sus necesidades, diagnosticar los problemas que subyacen en las necesidades y juzgar si los objetivos propuestos son suficientes y coherentes con las necesidades detectadas (Stufflebeam y Shinkfield, 1987). En este sentido, echamos mano de lo que plantea Espinosa (2010), respecto al análisis de los elementos que caracterizan a las llamadas “sociedades del conocimiento”, en donde es importante identificar los *lugares* de su producción, los *alcances* que tendrá tal producción y los *rasgos* que conservarán tales producciones.

Análisis de la transformación en la producción de conocimiento: En este aspecto, se recuperan los señalamientos de Jorge Dettmer (2010, p.184-189), al mencionar que la universidad continúa desempeñando funciones clásicas y que ha incorporado algunas otras para responder a los requerimientos de la nueva economía basada en el conocimiento. Entre las transformaciones más importantes experimentadas por las instituciones de educación superior en general y la universidad en particular, el autor identifica: 1) *las tensiones entre la enseñanza y la investigación*, 2) *el énfasis en la investigación orientada a la solución de problemas*, 3) *menor énfasis en la producción de datos primarios e ideas y mayor propensión a la reconfiguración de datos e instrumentos que den lugar a nuevos resultados*. 4) *creciente tendencia hacia la rendición de cuentas y la responsabilidad social de las instituciones de educación superior*, 5) *creciente diversificación de las fuentes de financiamiento de las instituciones de educación superior*, y 6) *eficiencia y ethos burocrático*. Todas éstas podrán ser utilizadas como referentes de análisis para los procesos de generación de conocimiento que se desarrollan en los cuerpos académicos de la ARACED.

El modelo de la triple hélice

De acuerdo con Henry Etzkowitz (2002), la “triple hélice” es un modelo espiral de innovación que capta las múltiples y recíprocas relaciones en diferentes puntos del proceso de capitalización del conocimiento. En donde la primera dimensión, refiere a la transformación interna en cada una de las

hélices, tales como el desarrollo de vinculaciones latentes entre compañías mediante alianzas estratégicas o la asunción de una misión de desarrollo económico por universidades.

La segunda dimensión se ocupa de la influencia de una hélice sobre otra, en este caso podría referirse al papel de las políticas de Estado para la modificación de las condiciones de producción de conocimiento, como ejemplifica el propio Etzkowitz, (2002), Cuando fueron modificadas las reglas del juego para la disposición de la propiedad intelectual producida por la investigación patrocinada por el gobierno, las actividades de transferencia de tecnología se difundieron a un rango más amplio de universidades, produciendo el surgimiento de una profesión académica en transferencia de tecnología.

La tercera dimensión es la creación de una nueva cobertura de redes trilaterales y organizaciones a partir de la interacción entre las tres hélices, formadas con el propósito de formular nuevas ideas y formatos para el desarrollo de alta tecnología.

En tal sentido, la triple hélice expresa la relación universidad-industria-gobierno como una asociación entre iguales, relativamente independientes, de esferas institucionales que se traslapan y toman el papel de las otras. De esta manera, se pueden realizar diversos análisis dependiendo de las relaciones que se establezcan, en las que por ejemplo, según Etzkowitz (2002), “La universidad es una empresa fundadora mediante instalaciones de incubación; la industria es una entidad educadora a través de universidades empresariales y el gobierno es un capitalista de riesgo por medio de la Investigación de la Innovación en Pequeñas Empresas (SBIR) y otros programas (Etzkowitz, Gulbrandsen y Levitt, 2000). El gobierno ha estimulado también la I&D entre empresas, universidades y laboratorios nacionales para resolver problemas de competitividad nacional (Wessner, 1999)”.

Etzkowitz (2002), identifica a su vez, tres sub-modelos o perspectivas del Modelo de Triple Hélice: Modelo I, en el cual el estado incorpora a la industria y la universidad; Modelo II, de esferas traslapadas es también diferente del modelo de esferas institucionales separadas unas de otras, que, al menos en teoría, es como supuestamente funciona en Estados Unidos. Desde cada uno de estos modelos previos, ya sea el del estado que predomina sobre las otras esferas institucionales o el de las esferas separadas entre sí, se está orientándose hacia un modelo en que se traslapan las esferas institucionales y la colaboración y cooperación entre ellas. Modelo III, se considera como el modelo innovador de la triple hélice, en el que convergen las esferas institucionales, académicas,

industriales y gubernamentales y cada una asume el papel de las otras, ha sido interpretado de diferentes formas en distintas partes del mundo.

La triple hélice también tiene implicaciones para el método de evaluación, así como para lo que es evaluado. Existe un cambio en evaluación, desde un enfoque organizacional interno a lo que está ocurriendo en la interfaz. Este cambio afecta a lo que es evaluado y cuándo la evaluación tiene lugar. También incluye un cambio desde las esferas institucionales autónomas a las interdependientes, con la cantidad y calidad de estas relaciones consideradas como más significativas. El otro indicador de la transformación proviene de los evaluadores mismos, que señalaron las consecuencias de la intensa labor en redes y la sobrecarga de haber viajado para participar en numerosas reuniones.

La evaluación debe focalizarse no solamente en lo que está ocurriendo dentro de una organización para alcanzar sus metas, sino también en sus interacciones con otras organizaciones.

Para el caso que nos ocupa, será necesario establecer cómo los cuerpos académico dentro de una organización llamada universidad, producen nuevo conocimiento y cómo es que las condiciones de la organización-universidad están relacionadas con los usuarios (lo subsectores de la educación como consumidores de la producción de conocimiento), en especial, cómo los programas de posgrado de la ARACED se relacionan con esta segunda dimensión de la hélice y como las políticas e instancias reguladoras de la educación superior, trastocan el hacer universitario, como la tercera hélice.

Es muy importante considerar, como lo plantea Judith Sutz, (2002) que para realizar estudios desde la perspectiva del modelo de la triple hélice, se debe considerar la relación con los nuevos modos de producción de conocimiento, ya que estas son complementarias, como lo podemos observar también en los trabajo de “un número de revista que cuenta con 16 contribuciones sobre “triple hélice”, la mitad refiere al nuevo modo de producción de conocimientos y, en 7 de 8 casos, de forma generalmente aprobadora [incluye algunos ejemplos]: ...Lo que se llama en la jerga común la ‘economía del conocimiento’ ha creado un clima en el cual la habilidad para ensamblar y explotar conocimiento se ha vuelto un factor clave para la competitividad de las empresas, y éstas reconocen que ninguna puede controlar todo el conocimiento que necesita para su trabajo. Un modo de producción de conocimiento orientado a la configuración del mismo tanto o más que a su descubrimiento, orientado a problemas que son inherentemente transdisciplinarios y mucho más dependiente de la interacción entre actores, está emergiendo” (Sutz, 2002, p.215).

Por otro lado, como señala Helen Chang (2010), es necesario profundizar en las características del modelo de la triple hélice (I, II y III), para con ello definir e identificar las condiciones endógenas y exógenas del fenómeno a estudiar, para con ello tener parámetros de variabilidad aplicativa para la determinación de las condiciones facilitadoras u obstaculizadas en la generación de conocimiento. Un ejemplo de la aplicabilidad de este modelo, lo podemos apreciar en el trabajo de Bermeo, Gonzáles-Bañález y Segovia (2013) en donde ellas analizan, sobre la base del modelo conceptual de la Triple Hélice, los aciertos y limitaciones que se han generado en la implementación de un proyecto tipo Universidad-Entorno, liderado por una universidad de carácter regional e implementado en una región central y de tradición turística en Colombia. Lo que ellas aportan como producto de su trabajo, es que el caso analizado constituye un referente para la acción de sus actores protagonistas, ante propósitos y contextos similares.

Modos de producción de conocimiento

De acuerdo con el texto de Gibbson y colaboradores (1997), “El nuevo modo de producción de conocimiento [recuperado desde entonces por una gran cantidad de autores, que se dedican a estudiar la temática], supone la existencia de diferentes mecanismos de generar conocimiento y de comunicarlo, más actores procedentes de disciplinas diferentes y con historiales distintos, pero, por encima de todo, lugares diferentes donde se produce el conocimiento. Los problemas, proyectos o programas sobre los que se centra temporalmente la atención de los practicantes, constituyen los nuevos lugares de producción de conocimiento, que avanzan y tienen lugar más directamente en el contexto de aplicación o uso” (Gibbson *et al*, 1997, p.2).

Gibbson y colaboradores definen dos modos de producción de conocimiento (modo 1 y modo 2), y resaltan que el modo 2, ha evolucionado a partir de la matriz disciplinar del primero, y que continua existiendo junto a aquel. Como medio de ayuda para describir los cambios observados estos autores han distinguido el nuevo modo (*modo 2*) de aquel otro más familiar (*modo 1*).

Modo 1

Este modo está generado dentro de un contexto disciplinar, fundamentalmente cognitivo. Se refiere a una forma de producción de conocimiento, a un complejo de ideas, métodos, valores y normas que ha crecido hasta controlar la difusión del modelo newtoniano a más y más ámbitos de investigación, para asegurar su conformidad con aquello que se considera como una práctica científica sana,

persigue sintetizar en una sola frase las normas cognitivas y sociales que deben seguirse en la producción, legitimación y difusión del conocimiento de este tipo. Para muchos, este modo es idéntico con lo que se quiere dar a entender por ciencia. Sus normas cognitivas y sociales determinan qué se considerará como problemas significativos, a quién se le debe permitir practicar la ciencia y qué constituye la buena ciencia. Las formas de práctica que se adhieren a estas reglas son, por definición, científicas, mientras que aquellas otras que las violan, no lo son.

Es debido en parte a estas razones, que mientras en el modo 1, es conveniente hablar de ciencia y científicos, ha sido necesario utilizar los términos más generales de conocimiento y de personas practicantes (en el sentido de que practican o ejercen) a la hora de describir al modo 2.

Modo 2

El nuevo modo funciona dentro de un contexto de aplicación, en el que los problemas no se hallan encuadrados dentro de una estructura disciplinar, sino que son transdisciplinares, antes que mono o multidisciplinar. El modo 2, se lleva a cabo en formas no jerárquicas, organizadas de forma heterogénea, que son esencialmente transitorias. No está siendo institucionalizado, principalmente dentro de las estructuras de la universidad. El modo 2 tiene una estrecha interacción entre muchos actores a través del proceso de producción del conocimiento, lo que significa que esa producción del conocimiento adquiere cada vez, una mayor responsabilidad social. Una consecuencia de estos cambios, es que el modo 2 utiliza una gama más amplia de criterios para jugar el control de calidad. El proceso de producción del conocimiento tiende a ser más reflexivo y afecta, en los niveles más profundos, a lo que terminará por considerarse como “buena ciencia”.

Con la finalidad de identificar de manera sintética las características de cada uno de los modos de producción a continuación se presenta la siguiente tabla:

PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	
MODO 1	MODO 2
<ul style="list-style-type: none"> - se plantean y se solucionan los problemas en un contexto gobernado por los intereses, en buena parte académicos, de una comunidad específica. - Es disciplinar. - Se caracteriza por la homogeneidad. - Es jerárquico y tiende a preservar su forma. - Es menos socialmente responsable y reflexivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Se lleva a cabo en un contexto de aplicación. - Es transdisciplinar - Se caracteriza por la heterogeneidad. - Es heterárquico y transitorio. - Es más socialmente responsable y reflexivo. - Incluye un conjunto de practicantes cada vez más amplio, temporal y heterogéneo, que colaboran sobre un problema definido dentro de un contexto específico y localizado.

Fuente: Construcción propia a partir de Gibbons et al, 1997

Metodología

Si se considera que entre los objetivos de los cuerpos académicos está el fomentar la mejora continua de la calidad de los programas educativos en los que participan, entonces será necesario explorar los mecanismos de gestión para canalizar los modos colectivos de producción del conocimiento desde y hacia los programas educativos, que se desarrollan en la UAEH, en lo particular en el ICSHU y en lo específico en el Área académica de Ciencias de la Educación.

Por lo anterior y considerando que el objetivo de este proyecto es: describir cómo se articula la producción de conocimiento de los cuerpos académicos con la generación de escenarios viables para la formación de los estudiantes en el ámbito de la investigación, mediante el desarrollo de los programas educativos de posgrado en el ARACED, luego entonces, la opción metodológica con la que se pretende desarrollar el proyecto es de tipo cualitativo, con un enfoque interpretativo.

Enfoque metodológico: cualitativo-interpretativo

El uso de los métodos cualitativos tiene una corta trayectoria en el ámbito educativo, aún más en los países latinoamericanos incluido México, la incursión en y con ellos data de los años sesentas del siglo XX, sin embargo, han adquirido una relevancia significativa que ha propiciado gran cantidad de explicaciones referentes a los fenómenos educativos.

El método cualitativo-interpretativo es útil para esta investigación, ya que en él se realizan un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible. Estas prácticas transforman el mundo, lo convierten en una serie de representaciones, que incluyen las notas de campo, las entrevistas, conversaciones, fotografías, registros y memorias. En este nivel, la investigación cualitativa implica una aproximación interpretativa y naturalista del mundo. Esto significa que los investigadores cualitativos estudian las cosas en su contexto natural, intentando dar sentido o

interpretar los fenómenos en función de los significados que las personas le dan (Denzin y Lincoln, 2005, p.3, en Hernández-Sampieri et al).

Método de estudio de casos

De acuerdo con lo que se ha expresado en líneas precedentes, el método particular a desarrollar será el de estudio de casos (Gundermann, 2001), el cual se caracteriza por el estudio de uno o varios casos, donde se realiza una exploración inicial que nos permitirá realizar estudios más complejos. Esto implica un proceso de indagación donde debe de existir un examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundo del caso objeto de interés. “Lo que haría específico un estudio de casos, más que radicar en la forma especial de reunir información y sistematizarla con fines de investigación social, es mantener la unidad del todo, el esfuerzo por no perder el carácter unitario de una entidad que está siendo estudiada (un individuo, una organización, una cultura, etcétera) (Goode y Hatt, 1969); el estudio de casos es el estudio de lo particular (Stake, 1994)” (Gundermann, 2001, p. 256).

Instrumentos

Para desarrollar la investigación que se pretende, se recurrirá al diario de campo, con la finalidad de ir identificando información relevante y relacionada con el objeto de estudio, esto a partir de las actividades cotidianas de los cuerpos académicos, se irán registrando una serie de notas de campo. Asimismo, se realizarán entrevistas, tanto estructuradas como semiestructuradas, con la finalidad de ir identificando cuáles son los procesos de construcción de conocimiento y como éstos se llevan a la práctica, los cuales podrán ser complementados con la aplicación de cuestionarios para investigación cualitativa (Alvarez-Gayou, 2003).

Para finalizar, es importante mencionar que las conversaciones, tanto formales como informales, también forman parte del quehacer cualitativo investigativo, por tanto, los registros de reuniones de los grupos, así como las memorias de eventos, también se constituyen en fuentes para la investigación.

Para finalizar la exposición de este proyecto terminal de investigación, a continuación presentamos un cronograma de actividades, que permite identificar un ejercicio de planeación para el posible desarrollo del proyecto.

Cronograma de actividades

FASES DE LA INVESTIGACIÓN	TIEMPO DE REALIZACIÓN										
	Ene	Feb.	Mzo.	Abr	Julio	Agos	Sep	Oct	Nov.	Dic.	
a) Planificación (elaboración del plan de acción)											
b) Fase de diagnóstico											
Entrevistas colectiva											
Revisión de instrumentos de registro											
Registros de sesiones de trabajo cooperativo.											
Identificación de estrategias docentes que promuevan el trabajo a partir de la investigación.											
c) Registros de información											
Diario de campo/cuestionarios y entrevistas											
d) Interpretación de información											
Análisis de los resultados de las sesiones de trabajo.											
e) Evaluación											
Identificación de las estrategias exitosas, en el fomento de la producción de conocimiento y aspectos que requieran ser replanteados.											
f) Seguimiento de resultados											
Registro por parte del agente externo											
Presentación del Informe de Investigación											

Tabla de siglas

ARACED	Área Académica de Ciencias de la Educación
CA	Cuerpo Académico
CIEES	Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior
COMIE	Consejo Mexicano de Investigación Educativa
CINCIDE	Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
DES	Dependencia de Educación Superior
I&D	Innovación y Desarrollo
IE	Investigación Educativa
ICSHU	Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
LGAIC	Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PNPC	Padrón Nacional de Posgrados de Calidad
PROMEPE	Programa de Mejoramiento del Profesorado
PTC	Profesor de Tiempo Completo
SEP	Secretaría de Educación Pública
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
TH	Triple Hélice
UAEH	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Bibliografía

- Alvarez-Gayou, Juan Luis (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*, México: Paidós Educador,
- Bermeo, Helga, Dora González-Bañález y Clara Segovia (2013). “La Universidad Regional y su contribución a la competitividad del sector turismo en Colombia”, en: XV Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. Las nuevas condiciones y espacios para el desarrollo científico, tecnológico e industrial y la cooperación internacional. Porto, 29 al 31 octubre, trabajo No. 1372. Consultado en: http://www.altec2013.org/programme_pdf/1372.pdf
- Carullo, Juan Carlos y Leonardo Baccarezza. (1997) “El incentivo a la investigación universitaria como instrumento de promoción y gestión de la I+D”, en: *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. Vol. 4, núm. 10, octubre 1997, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes, pp. 155-178.
- Carrizo, Luis (2004). “Producción del conocimiento y políticas públicas. Desafíos de la Universidad para la gobernanza democrática”, en: *Revista Reencuentro*. Agosto, número 040, México: Universidad Autónoma Metropolitana–Xochimilco, pp. 1-15.
- Castañeda, Jesús Benjamín (2010). “Los cuerpos académicos del PROMEP una mirada desde los académicos estudio introductorio”, en: Castañeda, B. (coord.) Los cuerpos académicos del PROMEP. Una valoración de su política y el trabajo de redes. Tomo I. México: Universidad Autónoma de Sinaloa, pp. 35-43.
- Chang, Helene Giselle (2010). “El Modelo de la Triple Hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa”, en: *Revista Nacional de Administración*, 1 (1), enero-junio, pp. 85-94. Consultado en: <http://estatico.uned.ac.cr/rna/articulos/12.pdf>
- Colina, Alicia. (2011) “El crecimiento del campo de la investigación educativa en México. Un análisis a través de sus agentes”, en: *Perfiles Educativos* Vol. XXXIII, núm. 132, 2011, México: IISUE-UNAM, pp. 8-26.
- Cordero, Graciela, Etna Luna y Jesús Francisco Galaz (2012). “La Formación del profesorado universitario en México: Viejos modelos para nuevos retos”, en: 7º Congreso Internacional retos y expectativas de la Universidad, consultado: 16 de marzo de 2013, en: <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:xADTflvRyw8J:promepca.sep.gob.mx/archivo/spdf/produccion/Producto548841.PDF+7o+congreso+internacional+retos+y+expectativas.+C>

ampo+tem%C3%A1tico+V&hl=es-419&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEsJiJeaHHrdz16xbx2carH3D7NZoPTegY-DeStw5dKYjy6wXb21pMNzBUh2PWtU6ej5F0Qs6GiC6sljfTRnSBuzoBKKpl8Skdhka0YX5dM43001r8GNZ9YYZgz-gf33A8FJMXXWtf&sig=AHIEtbSU2mkCRA7Dz9gS_Pd812PDdBZ2OQ

- Davini, María Cristina (2010). La formación docente en cuestión. Política y Pedagogía. México: Paidós.
- Dettmer, Jorge (2010). "Tecnologías de la información, la comunicación y la educación superior: el caso de México", en: Espinosa, Julieta (Coord.) Profesores y estudiantes en las redes. Universidades Públicas y Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC). México: Juan Pablo Editor, pp. 167-207.
- Espinosa, Julieta (2010). "Producción y dilución del conocimiento en la sociedad informal, o cómo repensar a la universidad, en: Espinosa, Julieta (Coord.) *Profesores y estudiantes en las redes. Universidades Públicas y Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC)*. México: Juan Pablo Editor, pp. 133-165.
- Etzkowitz, Henry (2002). La triple hélice: universidad, industria y gobierno. Implicaciones para las políticas y la evaluación. SISTER, Estocolmo. www.sister.nu Traducción: Carlos María de Allende, septiembre de 2009-ANUIES
- García Ríos, Yamilé y Margarita González (2013). "Modelo de gestión para la introducción de los resultados científicos en los centros educativos", en: Navarro, Miguel y Arturo Barraza (Coord.) *Dirección Liderazgo, modelos y procesos de gestión: claves hacia la transformación*. México: Red Durango de Investigadores Educativos A. C. e Instituto Universitario Anglo Español, Asociación Iberoamericana de Didáctica Universitaria, Escuela de Matemáticas de la Universidad Juárez del Estado de Durango.
- Gibbons, Michel, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott y Martin Trow. (1999). La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Barcelona: Ediciones Pomares-Corredor, S. A.
- Gundermann, Hans (2001). "El método de los estudios de caso", en: Tarrés, María Luisa, *Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social*. México: Miguel Ángel Porrúa, El Colegio de México y FLACSO-México, pp. 251-288.
- Hernanz, José Antonio (2010) "Intersubjetividad y alfabetización tecnocientífica crítica en los entornos generados por las TIC como estrategias de transformación de la educación superior en la sociedad del conocimiento", en: Espinosa, Julieta (Coord.) Profesores y estudiantes en las redes. Universidades Públicas y Tecnológicas de la Información y la Comunicación (TIC). México: Juan Pablo Editor, pp. 209-228.

- Hernández-Sampieri, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2006), *Metodología de la investigación*, McGraw Hill, Cuarta edición, México.
- Nonaka, Ikujiro (1994). *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge creation*. Recuperado en :www.e-campus.uvsq.fr/claroline/backends/download.php.
- Pérez Maya, Coralia Juana, Oralia Agiss, Angélica López y Obdulia Irene Martínez (2012). "Los modos colectivos de producción del conocimiento al debate de las universidades públicas estatales: Políticas y regulaciones en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.
- Pérez, Ricardo (2012). "Red de Estudios Sobre Instituciones Educativas (RESIEDU).
- Rodríguez, David y Jordi Valldeoriola. *Metodología de la Investigación*. Universidad Oberta de Catalunya. Consultado 22 de marzo de 2013, en: http://zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/PID_00148556-1.pdf
- Rubio Oca, Julio, (1997). "Cuerpos académicos", en *Revista Omnia*, núm. 13 (36), México: ANUIES.
- SEP. *Reglas de operación del Programa de Mejoramiento del Profesorado*. Recuperado el 16 de marzo de 2013, en: PROMEP: <http://promep.sep.gob.mx>
- Soriano, Rosa María (2004). "Los Colectivos, una Nueva Identidad en la Organización Académica" en *Revista Matices del Posgrado*, No.7. México: UNAM/FES-Aragón. Consultado en: <http://www.aragon.unam.mx/posgrado/Matices/MATICES.%20REVISTA%20DE%20POSGRADO%20N%BA.%207%20PDF/06%20SORIANO%20RAM%CDREZ%20ROSA%20MAR%CD%20DA.pdf>
- Stufflebeam, Daniel L. y Anthony J. Shinkfield, (1987). *Evaluación Sistemática. Guía Teórica y Práctica*. Barcelona: Ediciones. Paidós.
- Sutz, Judith (2002). "Comentarios a las reflexiones de Terry Shinn: La Triple Hélice y la Nueva Producción del Conocimiento enfocadas como campos socio cognitivos", en: *Redes*, vol. 9, núm. 18, junio, 2002, pp. 213-223, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes
- UNESCO/IPE (1996). *Desafíos de la educación. Diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa*. Buenos Aires: IPE-Ministerio de Educación de la Nación.
- Urbano, Guillermina (2010). "Prologo" en: Castañeda, Jesús Benjamín (coord.) *Los cuerpos académicos del PROMEP. Una valoración de su política y el trabajo en redes*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa, Tomo I.