

**Universidad Autónoma Metropolitana - Cuajimalpa**

**Departamento de Estudios Institucionales**

Propuesta de Creación del Cuerpo Académico:

## **Organizaciones Basadas en el Conocimiento**

- Documento para Discusión -

Dr. Marco Jaso

Dra. Élodie Ségal

Dra. Margarita Fernández

Dr. José Luis Sampedro

05 de junio del 2009

CA-OBC-5-Versión Desin.doc

## Contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>3</b>
1.1 ¿Transita México hacia una Sociedad del Conocimiento? Variables para un diagnóstico .....	5
1.2 Precisiones conceptuales .....	11
1.3 Originalidad y contribución .....	15
<b>2. Configuración de una Agenda de Investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Programa de Investigación y Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento .....</b>	<b>18</b>
2.1.1 Marco analítico y metodológico del CA.....	18
2.1.2. Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento.....	21
A Gestión del conocimiento y trabajo .....	21
B. Gestión del conocimiento y educación .....	22
C. Gestión del conocimiento y nuevas tecnologías .....	23
<b>3. Metas .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Proyectos en Curso .....</b>	<b>26</b>
<b>5. Integrantes y Colaboradores.....</b>	<b>26</b>
5.1 Integrantes.....	26
5.1 Colaboradores .....	27
<b>6. Plan de Trabajo.....</b>	<b>29</b>
<b>7. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>31</b>

## 1. Introducción

En la actualidad, la gestión del conocimiento en las organizaciones se ha vuelto crucial tanto para México como para el resto de los países por sus implicaciones en el desarrollo económico y social. En vista de su importancia surge la necesidad de generar un programa de trabajo en el cual planteamos nuestras inquietudes de investigación. Como punto de partida nos preguntamos ¿qué sentido cobra para México la denominada Sociedad del Conocimiento?, ¿qué representa para un país que, habiéndose sumado a los modelos económicos dominantes desde hace poco más de dos décadas, persisten niveles altos de pobreza y una pérdida de competitividad con respecto a otras economías?<sup>1</sup>

Antes de embarcarnos en el uso de corrientes teóricas y conceptuales en boga, nos preguntamos si la Sociedad del Conocimiento es simplemente un nuevo término para caracterizar a la sociedad postindustrial, o se trata de un enfoque conceptual que de manera genuina nos introduce en un paradigma fértil para entender el desarrollo de las organizaciones y contribuye a visualizar vías para el desarrollo económico y social. Nos preguntamos si este concepto está relacionado con un modelo de desarrollo que represente oportunidades para nuestro país en sus actuales condiciones o se trata de una dinámica que reproduciría de manera inercial las disparidades de nuestra sociedad.

Esta inquietud proviene de observar, por un lado, la gradual consolidación a nivel internacional de un paradigma que aspira a explicar el crecimiento económico y el desarrollo social en función de la generación, transmisión y apropiación del conocimiento; tendencia que no solamente ha sido abrazada por una parte de la comunidad productiva, sino también, y de manera creciente, por la comunidad académica y los funcionarios

---

<sup>1</sup> En 2004 México tenía un índice de pobreza de patrimonio de 47%, pobreza de capacidades de 24.6% y pobreza alimentaria de 17.3% (Székeli, 2005). Mientras que, de 2007 a 2009, México perdió competitividad pues su índice bajó de 4.26 a 4.23, pasando del lugar número 52 al 60 (WEF, 2009).

públicos, quienes a través de publicaciones y programas han demostrado su interés en el tema.<sup>2</sup>

Como parte de esta tendencia, México ha comenzado a incorporar en el discurso de sus programas de gobierno y en el ideario de algunas organizaciones empresariales los términos que relacionan la formación de recursos altamente capacitados, la necesidad de incursionar en áreas tecnológicas estratégicas y el desarrollo de modelos de competitividad basados en la innovación. Por otro lado, de manera convergente, observamos la consolidación de modelos de gestión que privilegian la búsqueda de ganancias en el corto plazo, la individualización de los contratos de trabajo, la remuneración basada en el desempeño individual, el fomento de la competencia entre empleados, así como la flexibilización de los contratos de trabajo, entre otras características.

En la práctica, numerosas organizaciones combinan o fusionan elementos de ambos modelos. En ocasiones el resultado parece beneficiar principalmente a los dueños de las empresas, mientras que en otros los beneficios parecen incluir a los empleados y a otros actores internos y externos; emergiendo de esta suma tensiones y contradicciones, en medio de las cuales observamos tanto limitantes como oportunidades.

Entre las limitantes que encontramos está la creciente disparidad estructural para acceder a este modelo de crecimiento, disparidad que se observa en distintos niveles, desde el nivel micro (con las empresas y organizaciones), las regiones, los sectores industriales y los países. Al parecer pocos países están en condiciones de acceder a la sociedad del conocimiento, y pocas regiones o sectores de un país parecen contar con la capacidad de sumarse a este modelo de desarrollo.

Entre las oportunidades encontramos los ejemplos de organizaciones y regiones cuya gestión del conocimiento se ha traducido en ventajas competitivas y en una mejora en el bienestar socio-económico de la población.

---

<sup>2</sup> Organizaciones como la CEPAL, la OCDE o el Banco Mundial proporcionan abundantes recomendaciones de política en este sentido, ver OCDE (1996a, 1996b), CEPAL (2000); Banco Mundial (2003), entre otros.

Por lo anterior, es importante iniciar un programa de investigación que revise de manera crítica y constructiva el marco conceptual dominante sobre desarrollo de conocimiento e innovación, a la vez que investigue la situación de la gestión del conocimiento en las organizaciones mexicanas.

A partir de estas primeras inquietudes surge el interés por analizar la gestión del conocimiento, el aprendizaje, el desarrollo tecnológico, el trabajo, las organizaciones y las políticas de innovación, y de sumar nuestros enfoques y así contribuir al desarrollo de un programa de investigación del Cuerpo Académico que hemos denominado Organizaciones Basadas en el Conocimiento.

A través del presente documento delineamos el programa general de investigación del Cuerpo Académico, enfocado a contribuir a este debate ofreciendo evidencia y análisis, proponiendo teoría y conceptos, y nuevas preguntas que definan un horizonte de investigación.

Nuestros intereses de investigación se desarrollan tanto en el nivel teórico como en el empírico y buscamos operacionalizarlos a través de tres líneas generales de aplicación del conocimiento. Desde un plano teórico, nos interesa contribuir a la definición del concepto de Sociedad del Conocimiento, así como proponer metodologías para comprenderla y recrearla. En segundo lugar, nos interesa identificar, explorar y entender las distintas interfases entre el Trabajo, la Educación y las Nuevas Tecnologías, cada una revisada desde la lógica de lo Público, lo Privado y lo Social.

En el siguiente punto presentamos un breve diagnóstico del estado de la gestión del conocimiento en nuestro país.

### ***1.1 ¿Transita México hacia una Sociedad del Conocimiento? Variables para un diagnóstico***

La pregunta anterior se plantea con el propósito de analizar algunas características del estado de la gestión del conocimiento y el desarrollo de la innovación en el país, y así generar una serie de interrogantes empíricos que contribuyan a la construcción de una agenda de investigación; (esa pregunta no se plantea con la intención de responderla a cabalidad en este momento, gualdado que es propiamente uno de los intereses de largo plazo de nuestro programa de investigación.

Para construir una noción de lo que es una Sociedad del Conocimiento primero describiremos algunas de sus características básicas, las cuales agrupamos en tres dimensiones.

En primer lugar, en una sociedad de este tipo se observan una serie de acuerdos implícitos y explícitos a nivel de individuos, familias, organizaciones, empresas y gobiernos, acerca de la importancia que cobra la capacidad de generar nuevos conocimientos como solución a diversos problemas y como fuente estable de prosperidad, lo cual se traduce en la implementación de programas, proyectos y la diversificación de fuentes de financiamiento para el desarrollo de nuevos conocimientos. Estos acuerdos finalmente se reflejan en esquemas de regulación del trabajo, el fortalecimiento del sistema educativo y la promoción de sectores tecnológicos estratégicos.

En segundo lugar, podemos atender a la manera en cómo producen tales conocimientos. En este sentido, diversos autores (Cozzens, 1990; Gibbons, 1994; Ziman 2000, entre otros), describen un cambio importante en la dinámica social de producción de conocimiento. Gibbons en particular aporta una distinción muy ilustrativa y sintética entre una dinámica tradicional y otra que considera emergente, denominándolas Modo 1 y Modo 2 respectivamente. Mientras que en el Modo 1, el conocimiento que se juzga relevante es dictado en el marco de disciplinas específicas, por comunidades de expertos relativamente estables, y mediante mecanismos de financiamiento bien definidos; en el Modo 2, la formación de recursos humanos y el conocimiento son valorados por su capacidad de resolver problemas, así como por su capacidad para generar beneficios económicos al rededor de nuevas tecnologías. De esta manera, el conocimiento es valorado en el contexto de su aplicación, además de que su carácter es más

transdisciplinario y sólo se produce cuando se logra cierto consenso entre una serie de actores involucrados, por ejemplo, entre la industria, la academia, el gobierno o algunos grupos sociales específicos. Las fuentes para su financiamiento son mucho más diversas y suelen girar al rededor de proyectos que aglutinan a comunidades de agentes que colaboran a través de equipos, permitiendo el surgimiento de esquemas de trabajo bajo formas organizativas flexibles y muchas veces volátiles.

En tercer lugar, en materia de indicadores, algunos fenómenos que caracterizan a una Sociedad Basada en el Conocimiento pueden ser observados a través de indicadores que pertenecen a la esfera productiva y del trabajo, académica y educativa, y social. En estos ámbitos, podemos observar la emergencia de nuevos procesos productivos, formas de organización del trabajo, nuevos productos o servicios, respaldados en ocasiones por figuras de protección de la propiedad intelectual como las patentes, así como en un mayor gasto en actividades de investigación y desarrollo (I+D), teniendo como resultado el conocimiento que redundan en mayor valor agregado y que sustentan la competitividad de ramas industriales específicas. Adicionalmente, se cuenta con otro grupo de indicadores que ilustran (la productividad del) personal altamente capacitado, tales como el crecimiento exponencial de artículos de investigación, proyectos y revistas especializadas. De manera complementaria, el mayor número de comunidades de aprendizaje ejemplifica también el compromiso de actores diversos interesados en desarrollar nuevos conocimientos en sus respectivos ámbitos de actividad y sectores industriales.

Ahora bien, una vez que nos hemos planteado tres características fundamentales de una Sociedad del Conocimiento, podemos proceder a identificar la presencia de tales rasgos en nuestro país. Cabe mencionar que, de acuerdo a nuestro enfoque, es el segundo nivel (las formas de producir y gestionar el conocimiento) el que amerita nuestra mayor atención.

Con respecto al consenso, diversos autores han señalado discrepancias fuertes entre, por un lado, el discurso oficial que promueve el desarrollo social y económico basado en la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, y, por el otro, las estrategias de los centros públicos de investigación, las universidades y las empresas, quienes han

desarrollado otro tipo de estrategias para su sobrevivencia. Sin embargo, se puede observar a un grupo de organizaciones interesadas en el desarrollo de otro tipo de estrategias a partir de la gestión del conocimiento y la búsqueda de innovaciones, en algunos casos se trata de empresas asociadas al capital transnacional que han desarrollado estrategias para capitalizar su conocimiento. Hay que tomar en cuenta que el número de empresas que han sido beneficiadas por el programa de estímulos fiscales, el cual otorga recursos a las empresas ubicadas en México que desarrollan actividades de I+D, no es superior a las 2 mil. En suma, la falta de consensos sobre el papel de la gestión del conocimiento y la innovación como parte de las estrategias de desarrollo ha incidido en la prevalencia de modos de generación de conocimiento que no se han traducido en desarrollo económico o bienestar social.

Con relación a los nuevos modos de producción de conocimiento descritos en el Modo 2, podemos advertir que en el país la generación de nuevos conocimientos en el contexto de la solución de problemas, ya sean que respondan al interés privado o público, está lejos de ser dominante. Los proyectos de investigación y desarrollo son escasos, y el nivel de interdisciplina también es bajo. Tampoco es común observar la participación de actores diversos, negociando sus intereses en torno a proyectos de investigación; al parecer, éstos suelen ser decididos de manera más jerárquica. La existencia de comunidades de aprendizaje es muy escasa, y también lo son las redes de colaboración para la innovación. Además, el financiamiento a la investigación y proyectos de desarrollo tecnológico es bajo si se le compara con lo que invierten otros países, y proviene de manera fundamental del sector público. En 2005, el gasto total en Investigación y Desarrollo Experimental (IDE) en México representó 0.46% del PIB<sup>3</sup>, el 49.2% lo realizó el gobierno federal, 41.5% el sector productivo, y el restante 9.3% el sector de educación superior, privado no lucrativo y el exterior (Conacyt, 2007).

En referencia a las variables que contribuyen a caracterizar una Sociedad Basada en el Conocimiento podemos decir lo siguiente. En materia de formación de recursos humanos

---

<sup>3</sup> La proporción del gasto en IDE con respecto al PIB en otros países es superior al que se realiza en México. Por ejemplo, para el mismo año, el gasto en Suecia representó 3.89%, en Corea 2.99%, en China 1.34%, y en España 1.12%.



altamente capacitados, si bien se han dado algunos avances gracias al incremento de estudiantes de maestría y doctorado, tanto en áreas de ciencias duras, sociales e ingenierías, hay fuertes desequilibrios al interior de estas áreas agregadas del conocimiento, y lo que es aún más grave es la incapacidad del sistema para absorber estos recursos. De acuerdo con cifras de Conacyt (2007), en el periodo 2001-2007, el número de egresados de programas de posgrado (especialidad, maestría y doctorado) se incrementó de 35 mil a 52 mil, con una tasa de crecimiento media anual de 7.08%. Por campo de la ciencia, la tasa de crecimiento media anual de los egresados en Tecnología y Ciencias Agropecuarias fue de 5.2%, de 6.98% en Ciencias Sociales y Humanidades, de 7.23% en Tecnologías y Ciencias de la Ingeniería, de 7.56% en Ciencias Exactas y Naturales, y de 7.82% en Ciencias de la Salud. Alrededor del 70% del total de egresados de posgrado proviene del Campo de las Ciencias Sociales y Humanidades, y sólo el 3% de las Ciencias Exactas o Naturales. Si bien se ha incrementado la generación de maestros y doctores, la tasa resulta inferior a la de otros países con potencial económico semejante al nuestro. Por ejemplo, en 2006, en México se graduaron 1,910 doctores, mientras que en España lo hicieron 8,250, en Corea 9,254 y en Brasil 9,366.

Un problema estructural, sin embargo, radica en la incapacidad del sistema para absorber en el terreno laboral a estos egresados en las áreas de especialidad en las que se han formado. Con base en datos de Conacyt (2007), del total de egresados de programas de posgrado (48,021) en el año 2006, el 15.59% se encontraba desocupada (7,490 personas). Aunque del total de desocupados que completó el nivel de educación técnica o superior en el mismo año, los egresados de posgrado desempleados sólo representan el 4.09%. Relacionado a este problema de absorción está el de "fuga de cerebros", de 1971 a 2005 se han perdido 2 mil 100 científicos, los cuales recibieron una beca para realizar estudios en el extranjero y no regresaron al país.

Por su parte, la producción de artículos en revistas científicas se ha incrementado, aunque a tasas inferiores a las de otras economías en vías de desarrollo. El promedio mundial de artículos publicados en México en el periodo 1997-2006 fue de 5 mil 203, contra 11 mil 380 de Brasil, 15 mil 628 de Corea, 23 mil 437 de España. La participación mundial de

México en la publicación de artículos es de apenas 0.75% (Conacyt, 2007). La coautoría acusa la producción de conocimiento predominantemente disciplinario, más al estilo del Modo 1. Las patentes, por su parte, son un indicador parcial para reflejar el desarrollo innovativo de las organizaciones productivas y de investigación aplicada, pero son insuficientes. En el 2006, el número de patentes solicitadas fue de 15,500 y de este total el 62.14% fueron patentes concedidas, proporción superior a la mostrada en 1998, 29.5% (IMPI, 2007), y entre 1998 y 2006 la tasa media anual de crecimiento de patentes solicitadas fue de 8.7% y la de patentes concedidas 11.7%. Pero, comparando el coeficiente de inventiva, es decir, el número de solicitudes de nacionales por cada 10 mil habitantes, México apenas alcanza un valor de 0.05, mientras que países de similar desarrollo como Brasil alcanza un valor de 0.21, Turquía 0.56 y España 0.69, lo cual da una idea de la proporción de la población que se dedica a actividades innovativas.

Nos parece que en términos generales la sociedad mexicana en su conjunto, explorada a través de los indicadores anteriores, muestra un grado de rezago importante con respecto a las sociedades que se han autodefinido como Sociedades Basadas en el Conocimiento (países líderes de la OCDE); de tal manera que quizá nuestro país difícilmente podría ser caracterizada como una Sociedad Basada en el Conocimiento, de acuerdo con las características que hemos planteado; sin embargo, es posible encontrar en ella organizaciones que sí pueden cumplir con las características de una organización que de manera consciente y activa implementa estrategias y mecanismos para gestionar sus recursos intangibles.

Dado que las organizaciones requieren de un proceso en el desarrollo y maduración de sus estrategias de gestión del conocimiento, resulta útil retomar modelos y construir los propios que nos ayuden a clasificar las organizaciones que se encuentran en este tránsito, en particular en sectores de nuestro interés.

## **1.2 Precisiones conceptuales**

### **Hacia la definición de la gestión del conocimiento y organizaciones basadas en el conocimiento como objetos de estudio**

El interés por el estudio del conocimiento en las organizaciones –si bien ha estado presente desde hace varias décadas en el seno de una comunidad académica especializada (ver Chandler 1962) parece resurgir con gran fuerza en la década de 1990, expandiéndose entre una comunidad diversa de académicos y practicantes representada por psicólogos, sociólogos, economistas, administradores, contadores e ingenieros, quienes situaron el tema entre un público amplio no sólo de académicos, sino también de empresarios y funcionarios gubernamentales y de organizaciones internacionales (véase por ejemplo CEPAL, 2000; OCDE 1996a y 1996b, Banco Mundial 2003).

En el ánimo de facilitar su estudio y contribuir al desarrollo de conceptos e instrumentos que facilitan la gestión del conocimiento en las organizaciones, diversos autores han contribuido a la generación de clasificaciones y taxonomías. Por ejemplo, Frank Blackler (2002 y 2004) recientemente ha realizado un trabajo de revisión de la literatura, el cual incluye desde los primeros trabajos de Argyris y Schoen de finales de los años 1970 hasta los más recientes de Dodgson y Lundavall en la década de 1990 y principios del 2000, entre otros, para encontrar que el conocimiento, tal como ha sido abordado por el amplio cuerpo de literatura revisada, puede ser agrupado en las siguientes categorías.

1) *Embrained*, para referirse al conocimiento en la forma de habilidades conceptuales y cognitivas; 2) *embodied*, para aludir al conocimiento orientado a la actividad, del cual solamente una parte es explícita; 3) *encultured*, considerado como el entendimiento colectivo a que da lugar el desarrollo de la cultura organizacional; 4) *embedded*, para denotar el conocimiento que reside en rutinas; y finalmente, 5) *encoded*, para abarcar el conocimiento incluido y transmitido en símbolos y signos.

El interés por el estudio del aprendizaje y el conocimiento en las organizaciones y sus impactos en la competitividad parece resurgir a principios de los años 1990 con autores

tales como Nonaka y Takeuchi (1994), quienes retoman la distinción planteada por Michael Polanyi (1966) relacionada a que las personas “saben más de lo que pueden decir que saben”. De esta manera, la distinción entre conocimiento tácito y explícito, así como sus formas de socialización al interior de las organizaciones reavivaron el debate entre los académicos de ambos lados del Atlántico.

Trabajos recientes sobre la naturaleza del conocimiento (Assudani, 2005; Carrillo, 2006) coinciden al identificar al conocimiento como un evento y no como un objeto. Para Carrillo (2006) el conocimiento tiene una naturaleza relacional y lo concibe como *un evento*, lo cual resulta trascendental para investigarlo y desarrollar estrategias para su gestión en cualquier tipo de organización.

Un “evento de conocimiento” estaría caracterizado por tres componentes. El primero de ellos es un “objeto de conocimiento”, es decir, aquello que es conocido, y puede tratarse de una cosa o sus representaciones (palabras, imágenes), personas, eventos, en general cualquier porción perceptible del universo. En segundo lugar identifica a un “agente de conocimiento”, es decir, aquel o aquellos que conocen, ya sea que se trate de un individuo o grupo, los cuales establecen una interacción con el objeto de conocimiento.<sup>4</sup> Sin embargo, el aporte más valioso de este autor radica en identificar el contexto como un tercer elemento en un evento de conocimiento. El “contexto de conocimiento” aporta significado, es decir, selecciona una interacción objeto-agente específica dentro de un conjunto infinito de posibilidades. El contexto referencia la interacción anterior dotándola de valor. Estos tres elementos deben ser susceptibles de relacionarse a través de un proceso. En otras palabras, los objetos deben tener la cualidad de poder ser percibidos, los agentes deben ser activos y los contextos discernibles.

Para este autor, la gestión del conocimiento, incluyendo el desarrollo basado en el conocimiento, involucra la identificación de valores, agentes y objetos relevantes como parte de un sistema, así como la alineación de éstos. La configuración del contexto o marco de valor del conocimiento es el punto de partida más importante para su gestión

---

<sup>4</sup> En el original el autor incluye a los animales y los autómatas como agentes que son capaces de conocer, sin embargo, en nuestra paráfrasis hemos seleccionado únicamente a los seres humanos por centrar en ellos nuestro interés de investigación.

en las organizaciones, pues su operacionalización implicará alinear los otros dos componentes.

Con el propósito de comprender mejor los distintos mecanismos por los cuales las organizaciones aprenden y generan conocimiento se han planteado los siguientes mecanismos básicos: *Learning-by-doing*; *Learning-by-using*; *Learning-by-interacting*; *Learning-by-searching* (Freeman, 1988; Lundvall, 1988; Johnson, 1992). De esta manera, no sólo quedan incorporados los mecanismos de aprendizaje a través de la acción y el uso, sino también quedan incluidos el aprendizaje resultado de la convivencia entre empleados y trabajadores, así como en las actividades de búsqueda de información y conocimiento, entre las cuales se incluirían las actividades de investigación y desarrollo.

Una manera particularmente útil y atractiva para representar los tipos de conocimiento ha sido la siguiente clasificación: *Know-what* (saber qué), *Know-why* (saber por qué), *Know-how* (saber cómo), y *Know-who* (saber quién). En esta clasificación, al conocimiento sobre los hechos (*know-what*), y sobre las representaciones de por qué suceden (*know-why*), se añaden el conocimiento sobre la manera de hacer las cosas, incorporado en las personas y en los grupos, y buena parte del cual es tácito (*know-how*); adicionalmente, se ha incorporado el conocimiento de las personas o grupos con quienes se interactúa complementado los tipos de conocimientos anteriores (*know-who*) (Foray y Lundvall 1996).

Las clasificaciones anteriores nos permiten dar cuenta de que el conocimiento está presente en todo tipo de organizaciones, aunque no todas ellas estén conscientes de los mecanismos de aprendizaje que les han permitido generarlo. Ahora bien, si todas las organizaciones emplean conocimiento (en cualquiera de sus tipos) para su sobrevivencia y desarrollo, ¿qué criterio usar para distinguir a un subgrupo denominado: *basado en conocimiento*? Proponemos que esta distinción esté basada en el carácter explícito de los mecanismos y estrategias de gestión del conocimiento. Es decir, aquellas que cuentan con mecanismos ya sea para identificarlo e incorporarlo, desarrollarlo y remunerarlo, retenerlo y evaluarlo, utilizándolo para el logro de sus fines. Esto nos permite encontrar organizaciones basadas en el conocimiento en los sectores público, privado y social.

Dentro de este subgrupo amplio de organizaciones que cuentan con al menos uno de los mecanismos descritos anteriormente, podríamos encontrar (para su clasificación) toda una gama de niveles de desarrollo o madurez en sus estrategias de gestión de conocimiento.

Tendríamos por ejemplo, el caso más sencillo en el que la organización está consciente únicamente de la importancia de seleccionar ciertos conocimientos que resultan valiosos o estratégicos (ya sea incorporados en el personal o bien codificados) y que necesita asimilar como organización, pero no cuenta con mecanismos para desarrollarlo y remunerarlo, retenerlo, utilizarlo eficientemente para el logro de sus fines, y evaluarlo. En el otro extremo más maduro, tendríamos una organización que cuenta con todos esos mecanismos suficientemente desarrollados, articulados con coherencia y alineados a su estrategia.

De esta manera, el estudio de los tipos de conocimiento y los mecanismos de aprendizaje nos han conducido al tema de la gestión del conocimiento ya que ha involucrado una amplia gama de actividades y enfoques, abarcando desde la concepción de estrategias al nivel de la organización, hasta el desarrollo de metodologías y herramientas útiles en la práctica de la gestión a un nivel más micro. De acuerdo con Scarbrough (2007), el término Gestión del Conocimiento alude a estrategias, herramientas y prácticas aplicadas por la administración (*management* en el original) buscando convertir el conocimiento en un recurso para la organización.

Con relación a la definición de innovación y los tipos de innovación en los que esta se ha subdividido, podemos decir que la comunidad internacional se ha apegado a una definición operativa de la misma, planteada por la OCDE en el Manual de Oslo, el cual la define en los siguientes términos: “Es la implementación de un nuevo (o significativamente mejorado) producto (bien o servicio), proceso, método de marketing, o nuevo método organizacional en las prácticas de la empresa, el lugar de trabajo o sus relaciones externas. La innovación se concibe en cuatro ámbitos: de producto, proceso, organizacional y de marketing” (Manual de Oslo, 2005).

### **1.3 Originalidad y contribución**

Otros investigadores interesados en los temas de desarrollo e innovación en México han comenzado a abordar por separado el análisis de las políticas de ciencia y tecnología<sup>5</sup>, el aprendizaje al nivel de sectores industriales<sup>6</sup>, el desarrollo tecnológico en espacios regionales o la construcción de capacidades tecnológicas en las empresas<sup>7</sup>; sin embargo, bajo una lógica más integradora, ha quedado pendiente la explicación sobre la interacción entre la esfera del trabajo, la educación y las nuevas tecnologías, analizadas y discutidas bajo las lógicas de lo público, lo privado y social. Siendo para nosotros, la lógica de lo social la que merece nuestra mayor atención en la medida en que otros grupos de investigación no han abordado de manera consistente la dimensión social de la gestión del conocimiento.

Nos interesa retomar los mecanismos de gestión de intangibles de las organizaciones, analizando las respuestas de individuos y grupos, sin perder de vista la influencia del ambiente macroeconómico, sectorial y de la propia organización. Nuestro programa de investigación reconoce la importancia del nivel macroeconómico, sin embargo no se concentrará en el estudio de la interfase entre la organización y las variables macroeconómicas, prefiriendo valorar los resultados de investigación de otros grupos de investigación que sí asuman este nivel de análisis como el foco de sus esfuerzos de investigación.

Queremos contribuir a la discusión internacional de frontera sobre este tema<sup>8</sup>, abriendo una agenda de investigación sobre líneas específicas, estudiando los ambientes

---

<sup>5</sup> Algunos de los principales investigadores que han realizado contribuciones en este campo son: Cabrero, E., Casalet, M., Cimoli, M., Corona, J.M., Estrada, S. entre otros.

<sup>6</sup> Entre los principales investigadores que han realizado aportes a este tema se encuentran: Lara, A., Villavicencio, D., Hualde, A., entre otros.

<sup>7</sup> Algunos de los principales investigadores que se destacan por sus contribuciones en este campo son: Dutrénit, G., Oliveira, A., entre otros.

<sup>8</sup> Uno de los pioneros de esta temática es Manuel Castells (1996), mientras que una de las más recientes representantes de esta discusión es Bettina Krings (2006), quien debate en torno al uso del concepto "sociedad basada en el conocimiento", como categoría de análisis. Recomendamos también consultar los trabajos de Powell, Walter W. y Kaisa Snellman (2004).

institucionales nacionales, abordando una problemática emergente a través de un cuerpo académico interdisciplinario, teórica y metodológicamente sólido.

## **2. Configuración de una Agenda de Investigación**

Después de ubicar en términos generales la situación de México en el contexto de la denominada Sociedad del Conocimiento, y luego de precisar los conceptos relevantes, estamos en condiciones de presentar nuestras inquietudes generales de investigación, y así poder avanzar en la construcción de una agenda de investigación, cuyas líneas se retroalimenten y se complementen con la investigación que desarrollan otros Cuerpos Académicos.

### **A. Nivel teórico**

Desde un nivel teórico nos interesa revisar de manera crítica la literatura sobre aprendizaje y conocimiento para deconstruir el concepto de Sociedad del Conocimiento, redefiniéndolo e identificando la relevancia de distintos tipos de conocimiento y mecanismos de aprendizaje desde una perspectiva significativa para nuestra realidad nacional. Bajo este ángulo, nos interesa indagar en profundidad cuáles son los atributos que nos permiten definir una sociedad del conocimiento, así como explorar la coexistencia de sociedades del conocimiento particulares como parte de una sociedad del conocimiento global. Como parte de esta aspiración será importante debatir en torno a los ejemplos paradigmáticos de sociedades del conocimiento encontrados en la literatura; así como la discusión sobre las variables, parámetros e indicadores que nos ayuden a caracterizar a las organizaciones basadas en el conocimiento.

Dentro de este mismo nivel teórico, nos interesa identificar, explorar y entender las interfases entre las organizaciones del conocimiento y las que no lo son, así como entre las denominadas sociedades del conocimiento y aquellas que no poseen tales características. En este sentido, dada la posibilidad de que se establezcan organizaciones



del conocimiento en una sociedad que no podría definirse como basada en el conocimiento nos interesa entender la coexistencia entre ambos tipos de organizaciones.

En un nivel un poco más concreto nos preguntamos ¿qué papel juegan las tecnologías genéricas, como las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en ambos tipos de sociedades? ¿De qué manera los saberes denominados tradicionales (marginales a los paradigmas científicos y tecnológicos dominantes) pueden alimentar el desarrollo de una sociedad del conocimiento? ¿son excluyentes o complementarios? ¿Qué relación guardan con los modelos dominantes o alternativos de desarrollo?

## **B. Nivel empírico**

En el plano de la investigación empírica proponemos investigar las organizaciones basadas en el conocimiento en el contexto mexicano, enfocando nuestros esfuerzos en la gestión del conocimiento, tanto en las organizaciones privadas como en las públicas, y con mayor énfasis en aquellos sectores con potencial de desarrollo para el país. Entre los sectores que nos interesa investigar se encuentran el sector de recursos naturales, el sector salud, y algunos otros del sector servicios.

Nos interesa responder bajo qué condiciones la sociedad mexicana podría ser considerada una sociedad del conocimiento, qué tipo de empresas forman parte de ella y qué sectores presentan mayor potencial para ser definidos como tales.

De acuerdo con diagnósticos de investigadores mexicanos, evaluadores independientes y organismos internacionales, uno de los problemas en México reside en una débil capacidad de las organizaciones para producir, difundir y gestionar conocimiento de mayor especificidad y complejidad, así como el denominado de frontera. Las organizaciones (empresas, universidades, ONG's, instituciones de gobierno) producen, difunden y gestionan conocimiento que es genérico o repetitivo (pensemos en las adaptaciones menores, el rediseño o la copia de productos/procesos ya existentes).

Otro de los problemas reside en la débil capacidad de las organizaciones para identificar, absorber y explotar adecuadamente el conocimiento que es útil a sus necesidades y que

se genera en el entorno (México o el resto del mundo). Este problema es diferente entre los sectores (manufactura, servicios, agropecuario, gobierno) y al interior de los mismos.

## **2.1 Programa de Investigación y Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento**

Después de ubicar en términos generales la situación de México en el contexto de la denominada Sociedad del Conocimiento, y luego de precisar los conceptos relevantes, estamos en condiciones de presentar nuestras inquietudes generales de investigación, y así poder avanzar en la construcción de una agenda de investigación, cuyas líneas se retroalimenten y se complementen con la investigación que desarrollan otros Cuerpos Académicos, tanto del Departamento de Estudios Institucionales de la UAM-C, como externos a la Unidad.

### **2.1.1 Marco analítico y metodológico del CA**

Con el objetivo de investigar de manera integral la gestión del conocimiento, nuestra agenda de investigación contempla el análisis de tres ámbitos: a) el del *trabajo*, el cual involucra la gestión de los recursos humanos, el aprendizaje y la innovación como parte de la estrategia de las organizaciones; b) el de la *educación*, el cual comprende la formación de recursos humanos especializados y el desarrollo de competencias, en ocasiones en estrecha conexión con la investigación; y c) el de las *nuevas tecnologías*, el cual alude al desarrollo de nuevos conocimientos en sectores tecnológicos estratégicos.

Para abordar de manera fructífera el tema de la gestión del conocimiento, la innovación y el desarrollo socio-económico, se debe reconocer y abordar las diferentes interfases que se ponen en juego al momento de gestionar el conocimiento. En virtud de las interfases que se establecen entre ellos, el estudio de la gestión del conocimiento y la innovación implica la concurrencia de saberes y especialistas capaces de reconocer tales interfases y articularlas como parte de un programa de investigación.

Las interfases que nos interesa analizar están representadas tanto por las organizaciones puente o de vinculación, como por los mecanismos que facilitan el intercambio de información, la comunicación y la generación de acuerdos.

Por otra parte, la gestión del conocimiento, tanto en su conceptualización como en su ejercicio, ha permeado tres campos<sup>9</sup>, cada uno con sus respectivas lógicas y discursos: el campo de *lo público* (involucrando el fomento, la negociación, la regulación, etc.), el campo de *lo privado* (involucrando la búsqueda del lucro, la valorización financiera del conocimiento, etc.), y finalmente, aunque de manera mucho menos estudiada y trabajada, el campo de *lo social* (el cual involucra la búsqueda del bienestar colectivo).

Dado que el análisis de la gestión del conocimiento dentro del campo de *lo social* ha sido poco estudiada, emergiendo como un área más difusa, la identificamos como un nicho de oportunidad para la investigación y su conceptualización. Nos interesa contribuir a su valorización y definirla en función de su dimensión grupal y colectiva, en la necesidad de incorporar la visión del largo plazo y el desarrollo integral de los trabajadores, y también en el reconocimiento de las diferencias entre los colectivos que pertenecen a distintos ambientes institucionales.

En virtud de la coexistencia de los tres ámbitos sociales que hemos señalado (trabajo, educación y nuevas tecnologías) y los tres campos (lo público, lo privado y lo social), nuestro programa de investigación propone integrarlos como parte de un marco conceptual y metodológico.

---

<sup>9</sup> Utilizamos el concepto de campo de Bourdieu (1985).

**Figura 1: Marco analítico y metodológico de investigación**

<b>Ámbitos / Campos</b>	<b>Trabajo</b>	<b>Educación</b>	<b>Nuevas Tecnologías</b>
<b>Lo Público</b>			
<b>Lo Privado</b>			
<b>Lo Social</b>			

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, nuestros proyectos contribuirán a la construcción del vector señalado en la Figura 1. Algunas de las actividades concretas del Cuerpo Académico permitirán avanzar ese camino de manera parcial, analizando por ejemplo la gestión de competencias laborales, lo cual contribuiría a desarrollar la intersección entre el ámbito del trabajo analizado dentro de la lógica de lo público. En tanto que en proyectos de mayor envergadura se analizará la gestión del conocimiento en un sector específico de la industria, lo cual implica analizar de manera integrada las competencias laborales, la gestión de los recursos humanos y el aprendizaje dentro de las empresas (ámbito del trabajo), así como los conocimientos y habilidades que adquiere el personal como parte de su educación formal/informal (ámbito de la educación), y su desarrollo entorno a tecnologías específicas (ámbito de nuevas tecnologías). Mientras estudiamos estos ámbitos, resultará esclarecedor analizar cómo los actores públicos y privados con sus respectivas lógicas, coexisten e interactúan. Sin embargo, en nuestra investigación y análisis nos interesa trascender la visión del interés privado y la lógica operativa de lo público, en ocasiones dominada por configuraciones de poder específicas y limitadas con frecuencia con visiones de corto plazo, para analizar la dimensión colectiva y social de la

producción de conocimiento, así como la necesidad de rescatar la visión de largo plazo, siendo este terreno donde nuestro cuerpo académico aspira a fijar sus mayores contribuciones, proponiendo conceptos, metodologías, modelos e indicadores.

### ***2.1.2. Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento***

Consideramos que los intereses de investigación anteriores, tanto teóricos como empíricos, podrían ser abordados en tres líneas de investigación específicas, las cuales constituyen las Líneas generales de aplicación del conocimiento del Cuerpo Académico. Estas líneas son las siguientes:

#### ***A Gestión del conocimiento y el trabajo***

Para abordar la problemática de la gestión del conocimiento y del trabajo desde las lógicas de lo público, lo privado y lo social, nos proponemos investigar entorno a las siguientes problemáticas:

- Se abordan los modelos de gestión y evaluación en las empresas, en especial, la administración de recursos humanos, de sus saberes y competencias.<sup>10</sup>
- Nos interesa investigar cuáles son las prácticas más extendidas en materia de gestión del conocimiento en las organizaciones mexicanas.
- Se estudiarán los objetivos de la certificación de la calidad, así como de competencias y los salarios.
- Se analizan los procesos de formación de conocimientos y habilidades, formales (e.g. capacitación) e informales, tanto en las organizaciones privadas como públicas.
- Se estudiará la dinámica de trabajo entre el individuo y su colectivo; así como los procesos de colaboración entre equipos, tanto al interior de las organizaciones como con otras organizaciones.

---

<sup>10</sup> Resultará importante profundizar en el estudio de Consejo de Normalización y Certificación d Competencia Laboral (CONOCER) y en la evaluación de sus programas y políticas.

-Son de interés los procesos de transferencia de conocimiento, y el rol de los organismos intermediarios/auxiliares para la transferencia del conocimiento.

-Dentro de esta vertiente, la evaluación interna y externa, individual y grupal, los incentivos económicos y morales también son objeto de nuestro interés.

-Enmarcando en esta línea nos interesa investigar qué estrategias han seguido en México las organizaciones del conocimiento con relación a las normas globales relacionadas con el ambiente y la calidad, los trabajadores, la contabilidad, y el comercio, tratándose de Normas contables, ambientales y de calidad, del trabajo y comerciales.

### ***B. Gestión del conocimiento y la educación***

Para abordar la problemática de la gestión del conocimiento y la educación, bajo la óptica de la formación de recursos humanos desde las lógicas de lo público, lo privado y lo social, nos proponemos investigar entorno a las siguientes problemáticas:

-Nos interesa analizar de qué manera las organizaciones mexicanas, pertenecientes a los sectores de interés gestionan sus recursos humanos con miras al desarrollo de procesos de aprendizaje, desarrollo de competencias, diferenciación, competitividad e innovación.

-De qué manera las organizaciones públicas inciden en los procesos de formación de recursos humanos con perfiles laborales específicos, de qué manera contribuyen a la certificación de competencias al interior de las organizaciones productivas.

-Los procesos de aprendizaje y generación de nuevos conocimientos en sectores tecnológicos de vanguardia, en los cuales nuestro país presenta un desarrollo incipiente, entre los que se encuentran la biotecnología, la nanotecnología y algunas áreas de la electrónica.

-Se estudiará el rol que juega el ambiente institucional y la regulación para el desarrollo de competencias en las organizaciones pertenecientes a estos sectores.

-Se investigará la interacción entre los actores clave que inciden en el desarrollo de aprendizaje y formación de competencias en los sectores mencionados.

### **C. Gestión del conocimiento y nuevas tecnologías**

Para abordar la problemática de la gestión del conocimiento y las nuevas tecnologías desde las lógicas de lo público, lo privado y lo social, nos proponemos investigar entorno a las siguientes problemáticas:

-Como parte de esta línea de investigación nos interesa identificar qué actividades económicas específicas representan ventanas de oportunidad en las cuales la gestión del conocimiento puede traducirse en desarrollo socio-económico sustentable en regiones marginadas o de bajo desarrollo. -Por lo anterior no preguntamos ¿de qué manera el desarrollo de nuevas tecnologías y mercados abren ventanas de oportunidad para la gestión del conocimiento en sectores denominados “tradicionales”? ¿Cómo revitalizar industrias tradicionales que creen haber llegado a su tope tecnológico? En otras palabras, ¿Qué mecanismos deben desarrollar las organizaciones de estas industrias tradicionales para identificar, absorber, explotar (producir) y gestionar el conocimiento generado en su entorno (por los sectores de alta/nueva tecnología)? (v. gr. Agroindustrias, plantas medicinales, sectores culturales autóctonos, entre otros),

-Una vez identificadas y seleccionadas algunas de ellas para profundizar en su estudio, nos preguntamos qué tipo de aprendizaje y conocimiento son necesarios para impulsar el desarrollo de este tipo de actividades; así como qué tipo de marcos regulatorios, organizaciones e interacciones son necesarias para desarrollar una mejor gestión del conocimiento en este tipo de sectores.

### **3. Metas**

Las metas académicas del CA: Organizaciones Basadas en Conocimiento son:

<b>Plazo</b>	<b>Metas</b>
Corto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Complementar y generar sinergias entre los enfoques de los miembros del cuerpo a través de conferencias, seminarios y proyectos de investigación colectivos en las tres líneas de generación</li></ul>

	<p>del conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las categorías, conceptos y variables que permitan profundizar en el análisis teórico de los problemas y preguntas de investigación.</li> <li>• Producir artículos (investigación y divulgación), ponencias, capítulos de libro, libros, antologías en donde se exploran, analizan y ofrecen hipótesis y explicaciones en torno a la agenda de investigación planteada anteriormente.</li> <li>• Fortalecer la docencia en el Programa de Administración, así como incorporar alumnos-becarios a las actividades de investigación.</li> <li>• Consolidar al cuerpo como un núcleo estable de investigación, articulado a las principales redes académicas con intereses afines.</li> </ul>
Mediano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundizar las líneas de investigación establecidas en las LGAC en los temas de mayor potencial y factibilidad de investigación empírica.</li> <li>• Colocar los productos de la investigación en las revistas especializadas y editoriales de mayor visibilidad.</li> <li>• Fortalecer la docencia con contenidos relevantes para la formación profesional de los estudiantes, así como con la experiencia de investigación.</li> <li>• Continuar la formación de recursos humanos incorporando alumnos de posgrado dentro de las líneas de investigación del CA.</li> <li>• Aprovechar la identificación del CA por parte de otras redes académicas para organizar eventos académicos entorno a la temática de interés.</li> </ul>
Largo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar las líneas de investigación a través de enfoques reconocidos y retomados por miembros de la comunidad académica.</li> <li>• Mantener un flujo estable de comunicación de resultados de investigación en revistas especializadas y editoriales de alta visibilidad, y publicaciones de divulgación.</li> <li>• Fortalecer la docencia con contenidos relevantes y novedosos para la formación profesional de los estudiantes, así como con la experiencia de investigación.</li> <li>• Apoyar la producción de tesis de posgrado de alto nivel en los temas y bajo los enfoques del CA.</li> <li>• A partir del posicionamiento del CA entre miembros de la comunidad académica y otros actores sociales, retroalimentar los</li> </ul>



	modelos de gestión privada y social para garantizar un mayor impacto social.
--	--

## 4. Proyectos en Curso

Responsable	Proyecto
Marco Jaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Sistemas de Estímulos y desempeño académico: el caso de la comunidad especializada en biología vegetal".</li> </ul>
Élodie Ségal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Administración de empresas mediante las competencias relacionales: del discurso a la realidad de las formas de trabajo". UAM-C</li> </ul>
Margarita Fernández	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Estrategia de las organizaciones y tetranormalización".</li> </ul>
José Luis Sampedro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "Gestión de la innovación en organizaciones mexicanas de tecnologías de información y comunicación"</li> </ul>

## 5. Integrantes y Colaboradores

### 5.1 Integrantes

Nombre	Nivel de Habilitación
Dra. Margarita Fernández	SNI - Nivel I Perfil Deseable Promep
Dr. Marco Aurelio Jaso Sánchez	SNI – Candidato Perfil Deseable Promep
Dra. Élodie Ségal	SNI - Solicitará en 2010 por reciente ingreso al país.
Dr. José Luis Sampedro Hernández	SNI y Perfil Deseable Promep (Solicitará ingresos en el 2010)

## 5.1 Colaboradores

### Colaboradores Internos del Cuerpo\*

Nombre	Nivel de Habilitación
Dr. Eduardo Ibarra Colado	SNI - Nivel III Perfil Deseable Promep
Dr. Bruno Gandlgruber	SNI – Candidato Perfil Deseable Promep
Dr. Alejandro Mercado	SNI – I Perfil Deseable Promep
Dr. Oscar Comas	Perfil Deseable Promep
Dra. Angélica Buendía	Solicitó su incorporación al SNI en el 2009.

\* Seleccionados de acuerdo a la afinidad de sus líneas de investigación y relaciones previas de colaboración académica.

### Colaboradores externos del Cuerpo (Nacionales)\*

Nombre	Institución	Nivel de Habilitación
Dr. Salvador Estrada	Universidad de Guanajuato	SNI – I Perfil Deseable Promep
Dra. Adriana Martínez	CONCYTEG	SIN - I
Dr. Alfredo Hualde	COLEF-Tijuana	SNI - II

\* Seleccionados de acuerdo a la afinidad de sus líneas de investigación y relaciones previas de colaboración académica.

### Colaboradores externos del Cuerpo (Internacionales)\*

Nombre	Institución
Dra. Gloria Barreto	Universidad de Ibagué Colombia
Dr. Álvaro Durán	Director de Investigación en la Secretaría de Educación, Colombia.
Dr. Juan Cristóbal Cox	Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
Dra, Sylvie Monchatre	CEREQ, Francia
Dra. Annie Boudier	CEREQ, Francia
Dr. Ewan Oiry	LEST, Francia
Dr. Jean-Pierre Durand	Centre Pierre Naville, Francia

\* Seleccionados de acuerdo a la afinidad de sus líneas de investigación y relaciones previas de colaboración académica.

### Tipo de participación de los colaboradores

Colaborador	Tipo de participación
Dr. Eduardo Ibarra Colado	Seminario
Dr. Bruno Gandlgruber	Seminario y participación con estudio comparativo
Dr. Alejandro Mercado	Seminario y participación con estudio comparativo
Dr. Oscar Comas	Seminario
Dra. Angélica Buendía	Seminario
Dr. Salvador Estrada	Seminario y participación con estudio comparativo
Dra. Adriana Martínez	Seminario y participación con estudio comparativo
Dr. Alfredo Hualde	Seminario y participación con estudio comparativo
Dra. Gloria Barreto	Seminario y participación con estudio comparativo

Dr. Álvaro Durán	Seminario y participación con estudio comparativo
Dr. Juan Cristóbal Cox	Seminario y participación con estudio comparativo
Dra, Sylvie Monchatre	Estudio comparativo
Dra. Annie Boudier	Estudio comparativo
Dr. Ewan Oiry	Conferencia y Seminario
Dr. Jean-Pierre Durand	Estudio comparativo

## 6. Plan de Trabajo

### Actividad 1: Ciclo de conferencias

Participantes:	Se invitará a tres especialistas nacionales/internacionales en los temas de gestión del conocimiento, competencias laborales, aprendizaje y desarrollo e innovación.
Objetivo:	Conocer planteamientos en temas de frontera que permitan discutir y afinar los alcances de las LGAC y su relevancia.
Fecha:	Febrero 2010.

### Actividad 2: Seminario Interno

Participantes:	Se realizará un seminario interno, el cual incluirá la participación de los colaboradores internos al departamento y colaboradores nacionales.
Objetivos:	1) Discutir los alcances de las líneas generales de aplicación del conocimiento con el propósito de Identificar las líneas y preguntas de investigación específicas que permitan la co-autoría de dos artículos de investigación, sustentados por la evidencia provista por los proyectos de investigación en curso. 2) Identificar proyectos que podrán desarrollarse en la siguiente etapa del CA.
Fecha:	Marzo 2010

### Actividad 2: Redacción de artículos de investigación

Participantes:	Miembros del Cuerpo Académico y colaboradores
Objetivos:	Redacción en coautoría de dos de artículos de investigación sobre las LGAC. Los artículos retomarán la evidencia de los proyectos de investigación en curso a cargo de los integrantes del cuerpo, y será discutida a la luz de los enfoques y preguntas presentados en este documento y enriquecidos en el seminario interno.
Fecha:	Abril – Noviembre 2010.

### Actividad 4: Seminario Externo

Participantes:	Miembros del Cuerpo Académico, colaboradores y académicos interesados en el tema.
Objetivos:	Insertar los artículos escritos en co-autoría dentro de un seminario con especialistas, que nos permita discutir los resultados de las investigaciones y nos permita obtener retroalimentación sobre la calidad, pertinencia y relevancia de los manuscritos con miras a su publicación en revistas especializadas.
Fecha:	Octubre 2010

## 7. Referencias bibliográficas

- Amesse y Cohendet (2001) Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy, en *Research Policy*, 30, 1459-1478.
- Assudani, Rashmi H. (2005) Catching theameleon: Understanding the elusive term "knowledge". *Journal of Knowledge Management*, vol. 9, no. 2, pp.31-44.
- Banco Mundial (2003), *Construir sociedades del conocimiento: Nuevos desafíos para la educación terciaria*. BM, Washington, D. C.
- Bahrami, Homa (1992) "The Emerging Flexible Organization: Perspectives from Silicon Valley", en *California Management Review*, 34(4): 33-52.
- Blackler FHM, 2002, 'Knowledge, knowledge work and organizations: an overview and interpretation (reprinted)', in *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, (eds) Choo CW and Bontis N, Oxford University Press Inc, USA, pp 47-64,
- Blackler, Frank (2004) Knowledge, knowledge work and organizations: an overview and interpretation. En Starkey, Ken; Tempest, Sue; McKinlay, Alan (2004) How organizations learn: managing the search for knowledge (2<sup>nd</sup> ed.), Cengage Learning EMEA.
- Bourdieu, Pierre (con Loïc Wacquant) (1985) *Respuestas: por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo.
- Canter y Malerba (Editors) (2007) *Innovation, Industrial Dynamics and Structural Transformation*. Schumpeterian Legacies, Springer, Berlín.
- Carrillo, Francisco J. (Editor) (2006). *Knowledge Cities*. Elsevier-Butterworth-Heinemann, London.
- Castells, M. (1996): The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I., Oxford.
- CEPAL (2000), *América Latina y el Caribe en la transición hacia una sociedad del conocimiento. Una agenda de políticas públicas*. CEPAL, Santiago de Chile.
- CEPAL (2007) *Progreso Técnico y Cambio Estructural en América Latina*, CEPAL-ONU, Santiago de Chile.
- Chandler, Alfred, (1962) Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industriak Enterprise, Cambridge, MA: MIT Press.
- Cimoli, M. y De la Mothe J. (2001), The Governance of Technology and Development, in J. de la Mothe (ed), *Science, Technology and Governance*, Continuum-Pinter Publishers, New York/London.

- Cimoli, M. (2007) Evaluación de un programa de innovación y sistemas de producción en América Latina: estudio sobre la dinámica de redes, en *Serie Desarrollo Productivo*, CEPAL, No. 184.
- Cimoli, M. y Primi, A. (2003) "Las políticas tecnológicas para la creación y difusión del conocimiento en América Latina y el Caribe", mimeo, CEPAL, División de Desarrollo Productivo y Empresarial.
- Cimoli, M. y Primi, A. (2008) El diseño y la implementación de políticas tecnológicas en América Latina: un (lento) proceso de aprendizaje, en Valenti, G., Casalet, M. y Avaro, D. (Coords.) (2008), *Instituciones, sociedad del conocimiento y mundo del trabajo*, Flacso - Plaza y Valdes, México, pp. 61-82.
- Contractor, F., y Lorange, P. (2002) The growth of alliances in the knowledge-based economy, en *International Business Review*, 11, 485-502.
- Cozzens, S., Meter Healy, Ari Rip y John Ziman (ed.) (1990), *The research system in transition*, Kluwer, Dordrecht.
- Crespi, G. y Katz, J. (2000) Sistema nacional de innovación de Chile, Santiago, Proyecto Instituciones y Mercados, CEPAL-Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).
- De la Garza, Enrique (2001) La epistemología crítica y el concepto de configuración, en *Revista Mexicana de Sociología*. México.
- De la Garza, Enrique (2007) Los límites de la Reestructuración Productiva, *Revista Trabajo*, Número 4, enero-junio, México.
- Dosi, G. (1996), The contribution of the economic theory to the understanding of a knowledge-based economy, en David Foray y Bengt Ake Lundvall, *Employment and growth in the knowledge-based economy*, París, OCDE.
- Etzkowitz, H. y Loet Leydesdorff (2000) The dynamics of innovation: From National Systems and 'Mode 2' to a triple helix of university-industry-government relations, *Research Policy*, vol. 29, núm. 2, pp. 109-123.
- Foray, D. y Lundvall, B-A. (1996) The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the Learning Economy, en *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, OECD, Paris.
- Foray, David & Lundvall, B-A. (1996) *Employment and Growth in the Knowledgebase Economy*, OCDE, Paris.
- Freeman, C. (1988) Japan a New National System of Innovation, en Dosi Giovanni. et al. (eds.) (1988), *Technical Change and economics*, Londres, London Printer.
- Galbraith, Jay R., y Robert K. Kazanjian (1988) "Strategy, Technology, and Emerging Organizational Forms", págs. 29-41, en J. Hage (ed.), *Futures of Organizations. Innovating to Adapt Strategy and Human Resources to Rapid Technological Change*, Nueva York, Lexington Books.



- Gibbons, Michael, Camilla Limoges, Helga Nowonty, Simon Schwartzman, Meter Scout y Martin Trow (1994), *The new production of knowledge. The dynamics of science and research in contemporary societies*, Londres, Sage Publications.
- Ibarra, A., El sistema normalizado de competencia laboral, en Argüelles, A. (comp.), *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México: SEP/Limusa/Conalep/CNCCL, 1997.
- Ibarra, E. (2006) ¿Estudios Organizacionales en América Latina?: Transitando del centro hacia la orillas, en E. De la Garza coord., *teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Ibarra, E. (2006) Globalization, Organization and Ethics of Liberation, *Organization*, Vol. 13, Núm. 4, págs. 489-508.
- Ibarra, Eduardo, (2008), "Regulación del trabajo académico y deshomologación salarial: balance general de sus ejes problemáticos", págs. 569-601, en Guadalupe Teresinha Bertussi y Gabriela González Gómez (coord.), *Anuario Educativo Mexicano: visión retrospectiva, año 2005*, México, Universidad Pedagógica Nacional/Miguel Ángel Porrúa/H. Congreso de la Unión.
- IMPI (2007). *IMPI en Cifras 2007*. Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, Méx.
- Jaso, M. (2007) Los instrumentos del evaluador de política científica y tecnológica: hacia la construcción de metodologías adecuadas a la realidad latinoamericana, en *Gaceta Ideas CONCYTEG*, Año 2, Núm. 28, 16 de noviembre de 2007. pp. 32-41
- Johnson (1992) "Institutional Learning" en Lundvall (1992) *National Systems of Innovation. Toward a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Londres, Pinter Publishers.
- Krings, Bettina (2006) The sociological perspective on the knowledge-base society: assumptions, facts and visions, en *Munich Personal RePEc Archive*, MPRA Paper No. 7110.
- Leonor, C., y Quiroz, A., "Competencias generales, competencias laborales y currículum", en Novick, M. y Gallart, M. (coords.), *Competitividad, redes productivas y competencias laborales*, Montevideo: CINTERFOR, 1997.
- Lundvall, B-A. (ed.) (1992), *National systems of innovation. Toward a theory of innovation and interactive learning*, Londres, London Printer.
- M. Cimoli, (ed) (2000), *Developing Innovation System: Mexico in the Global Context*, Continuum-Pinter Publishers, New York/London.
- Neef, D., Siesfeld, G., Cefola, J. (Editors) (1998) *The Economic Impact of Knowledge*, Butterworth-Heinemann
- Nelson, R. (ed.) (1993), *National innovation systems. A comparative analysis*, Nueva York, Oxford University Press.
- OECD (1996a) *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, París, OECD.
- OECD (1996b) *The Knowledge-based Economy*, París, OECD.

- OECD (2002) *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2001: Towards a knowledge-based economy*. OECD, París., Vols. 1-3.
- OECD (2005) *Governance of Innovation Systems*, Vols. 1-3, París, OECD.
- OECD (2007) *Integrating Science and Technology into Development Policies*, París, OECD.
- Pigé, B. ( ) Éthique, marché et gouvernance: espace discrétionnaire et responsabilité sociale des grandes entreprises, *Sciences de Gestion*, No.
- Polanyi, Michael, (1966) "The Tacit Dimension". First published Doubleday & Co, Reprinted Peter Smith, Gloucester, Mass, 1983. Chapter 1: "Tacit Knowing".
- Powell, Walter W., y Kaisa Snellman (2004) "The Knowledge Economy", en *Annual Review of Sociology*, 30: 199-220.
- Savall H. et Zardet V. (2005), *Tétranormalisation, défis et dynamiques*, Economica.
- Scarborough, Harry. "Knowledge Management." *International Encyclopedia of Organization Studies*. 2007. SAGE Publications. 24 Mar. 2009. <[http://www.sage-reference.com/organization/Article\\_n261.html](http://www.sage-reference.com/organization/Article_n261.html)>
- Ségal, É., «Dépasser l'opposition entre substantialisme et relativisme dans l'analyse de la qualification et de la compétence », in J.-P. Durand, W. Gasparini, coord., *Le travail à l'épreuve des paradigmes sociologiques*, Paris, Octarès, 2007, pp. 176-185.
- Ségal, É., «*Les compétences dites "relationnelles" : quel contenu, quel apprentissage, quelle place?*», Paris, Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Coll. CPC documents, 2005, 140 p.
- Székeli, M. (2005). *Pobreza y desigualdad en México entre 1950 y 2004*. Serie Documentos de Investigación, SEDESOL, Méx.
- Tempel, Anne, y Peter Walgenbach (2007) "Global Standardization of Organizational Forms and Management Practices? What New Institutionalism and the Business-Systems Approach Can Learn from Each Other", en *Journal of Management Studies*, 44(1): 1-24.
- Tempel, Anne, y Peter Walgenbach (2007) "Global Standardization of Organizational Forms and Management Practices? What New Institutionalism and the Business-Systems Approach Can Learn from Each Other", en *Journal of Management Studies*, 44(1): 1-24.
- Valenti, G., Casalet, M. y Avaro, D. (Coords.) (2008), *Instituciones, sociedad del conocimiento y mundo del trabajo*, Flacso - Plaza y Valdes, México
- WEF (2009). *The Global Competitiveness Report 2008-2009*. World Economic Forum, [www.weforum.org](http://www.weforum.org)
- Ziman, John (2000), *Real science. What it is, and what it jeans*, Cambridge, Cambridge University Press.