

Por un nuevo liderazgo para facilitar el desarrollo de comunidades y cultura del conocimiento en la formación avanzada

Javier Medina Vásquez
Profesor Titular, Universidad del Valle
Versión 3.0 - 05/11/2002 2:15

Resumen

El presente artículo tiene por objeto describir algunos conceptos y prácticas que pueden facilitar el desarrollo de comunidades y cultura del conocimiento en la formación avanzada. En esencia se plantea que el entorno actual y venidero son cada día más exigentes con la calidad y productividad de los sistemas de postgrado. Pero las respuestas que se encuentran hoy en día distan de satisfacer ampliamente la expectativa de los usuarios de las universidades latinoamericanas. En plena transición en búsqueda de mejores opciones, la gestión del conocimiento ofrece interesantes perspectivas para inducir procesos de cooperación y creación de conocimiento. Pero éstas requieren nuevas concepciones de liderazgo que se basen en la calidad del pensamiento, la interpretación de los nuevos paradigmas acorde con las necesidades de los contextos locales, y la habilidad para promover una cultura de compartir el conocimiento e impulsar la formación de comunidades dispuestas a promover valores de utilidad social.

Tabla de contenido

1. Por una universidad y una formación avanzada relevante
 - 1.1 Punto de partida
 - 1.2 La elevación del listón: Tendencias para la presente década
2. La gestión de conocimiento y la producción de valor
 - 2.1 Coordenadas básicas
 - 2.2 Enfoque económico y social, extracción de valor y producción de valor
3. Opciones y desarrollo de comunidades de aprendizaje
 - 3.1 Comunidades de práctica
 - 3.2 Comunidades virtuales
 - 3.3 De las comunidades a las redes
 - 3.4 Redes de conocimiento
 - 3.5 Redes de negocios
4. Un momento de transición
 - 4.1 Comunidades y redes del siglo XXI: ¿hacia un nuevo tipo de aprendizaje?
 - 4.2 La presión del cambio tecnológico
 - 4.3 El reflejo de un cambio de paradigmas
5. Nuevos perfiles de liderazgo en la gestión del conocimiento
 - 5.1 El ciclo de vida del desarrollo de competencias
 - 5.2 Las competencias futuras
 - 5.3 Aplicaciones para la formación avanzada desde el enfoque social:
 - 5.3.1 Algunos desafíos
 - 5.3.2 Barreras para el aprendizaje y facilitación del conocimiento

Bibliografía

“Si uno empezara a ver que la mayoría de universidades e instituciones de Educación Superior de un país han entrado en una dinámica preferente de cambio y hay realmente un proceso continuado de innovación, que hay liderazgos innovadores y un nuevo espíritu, que hay una cosa como vibrante en las universidades, y que su relación con la sociedad está cambiando, uno podría decir que efectivamente el sistema ha entrado en una etapa de real transformación, y si uno no percibe eso, quiere decir que todos nuestros esfuerzos no han sido todavía suficientes y necesitamos avanzar con mas rapidez en empujar la agenda de cambio”.

J.J. Bruner (2002)

1. Por una universidad y una formación avanzada relevante:

1.1 Punto de partida:

El hecho de que la sociedad del conocimiento privilegie el conocimiento científico, en sentido amplio, plantea ya de por sí unas fuertes demandas de relevancia y pertinencia a las universidades latinoamericanas. Sin embargo, a este hecho se agrega ahora el factor de que el conocimiento aplicado a la producción y a la solución de problemas sociales se constituye en un criterio y filtro severo de su nivel de legitimidad y utilidad social. Todo lo cual pone en juego la contribución de la ciencia y la tecnología al desarrollo humano y sostenible de nuestra sociedad.

Pero mientras esto sucede, la verdad es que las relaciones entre universidad y sociedad en América Latina se encuentran un tanto bloqueadas, sujetas a un cierto círculo vicioso que disminuye tanto el “éxito interno” de la universidad en la producción de la ciencia como su participación en el proceso de desarrollo (Cfr. Gutiérrez, 2001)¹. Así pues, en medio de una gran heterogeneidad plena de ritmos diversos, las universidades de América Latina están en medio de una gran encrucijada. Aunque tratan todos los días de mejorar en este campo y mostrar algunos resultados tangibles con relación al pasado, el problema de hoy radica en la velocidad, calidad y cobertura del aprendizaje a lograr. Como evidencia una metáfora propia del atletismo, el listón que debemos superar en los próximos años es mucho más alto que aquel que estamos acostumbrados a sobrepasar. Por tanto, para saltar más alto y afrontar los desafíos futuros vamos a tener que prepararnos a fondo.

¹ En efecto, en los países de América Latina, en la década de los 90, se reportaban unas 800 universidades, al lado de unas 5000 instituciones de educación superior que no alcanzan exactamente el mismo nivel de las anteriores. De las primeras, según Alborno (1997) “quizás sólo unas 45 sean espacios cognitivos, según el criterio de instituciones abiertas a dos principios, la producción de saber mediante la investigación científica y la crítica como criterio académico”. Ahora, por citar solo un indicador de relevancia, se sabe que América Latina solo contribuye en un 3% a las publicaciones científicas internacionales acreditadas, que representan una comunidad científica de unas 100 mil personas, de las cuales el 80% se concentran en unas pocas universidades, casi siempre de nivel nacional (Arocena y Sutz, 2001; citados por Osorio, 2002).

1.2 La elevación del listón: Tendencias para la presente década

Ante todo es necesario reconocer que el sector de la educación superior en el siglo XXI está siendo transformado de una manera rápida, esencial y vigorosa, debido al impacto de factores como el crecimiento económico basado en el conocimiento y la revolución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. En grandes líneas, estos factores han significado mayores exigencias de calidad y productividad, el incremento de la competencia entre la universidad pública y la universidad privada, tendencias a la sustitución de las universidades tradicionales por universidades empresariales, y un menor poder de negociación de las primeras frente a los proveedores de equipos y contenido (Bases de datos, laboratorios, revistas especializadas, etc) y frente a los clientes o usuarios, dado que estos pueden elegir entre una mayor gama de opciones y dependen menor de una sola fuente en la prestación del servicio.

De acuerdo con Salmi (2001; 20) las dimensiones básicas del sector de la educación superior se han ampliado: el tiempo lineal tiende a tornarse un ciclo permanente de aprendizaje, mientras que el ciberespacio rompe las barreras físicas y crea un nuevo ambiente de oportunidades. Las universidades tradicionales enfrentan el auge de la educación a distancia, las universidades abiertas y on line, las cuales permiten una amplia masificación de la oferta. Se crean nuevas formas de capacitación, aparecen nuevas necesidades de formación y entrenamiento, nuevas modalidades de competencia y cambios en las estructuras y los modos de operación. Todo lo cual cuestiona el rol y la hegemonía de las universidades tradicionales y tiende a acelerar las diferencias institucionales. Para el autor, como resultado de estos cambios, surge una mayor variedad de configuraciones y modelos organizacionales, así como múltiples alianzas, conexiones y asociaciones dentro y fuera del sector de la educación superior, involucrando los gobiernos e industrias relacionadas y de apoyo²

En cuanto a la formulación de políticas públicas, el Banco Mundial (Experton, 2002) ha planteado algunas preguntas que trazan trayectorias fundamentales : ¿Cómo se puede mejorar el gobierno y la conducción del sistema educativo?, ¿Cómo se puede entrar a una discusión real sobre el cambio del esquema de

² Salmi (2001) invita a imaginar una amplia variedad de configuraciones organizacionales. Hoy en día, existen por ejemplo universidades sin edificios o aulas, inclusive sin biblioteca; universidades a diez mil kilómetros de distancia de sus estudiantes, sin departamentos académicos, sin exigencia de cursos, grados o títulos, abiertas las 24 horas del día, siete días a la semana, 365 días al año, que otorgan el grado de Bachiller en Estudios Individualizados o Estudios Interdisciplinarios, con un catálogo de más de 4000 materias diferentes; o universidades dispuestas a rembolsar los gastos a sus estudiantes si no encuentran un trabajo adecuado dentro de seis meses después de su graduación. Actualmente operan sistemas de educación superior en los cuales las instituciones no son clasificadas por la calidad de sus profesores, sino por la intensidad de sus conexiones electrónicas y de Internet; existen países cuyo mayor número de divisas proviene de la exportación de servicios de educación superior y países socialistas que cobran pagos de matrícula según las tarifas de un mercado común para recuperar el costo completo de la educación superior. Esta transformación mundial no es una cosa a advenir en el futuro ni algo de ciencia ficción. Es una realidad operante que comienza a darse con fuerza también en América Latina.

financiamiento de la Educación Superior?, ¿Cuáles políticas hay que aplicar para crecer, expandir el sistema y ampliar la cobertura? y finalmente ¿Cuáles son los puntos en que se podría avanzar en el desarrollo del sistema de aseguramiento de la calidad?.

Dentro de estos interrogantes hay uno que resulta determinante: ¿Cómo financiar la expansión? Y la respuesta que se estima prudente es que el Estado a lo largo de la presente década tiende a facilitar una provisión de una oferta más alta de Educación Superior privada y al mismo tiempo procura revisar el esquema tradicional de asignación de recursos públicos a las universidades estatales; con lo cual espera pasar a un esquema mucho más diversificado donde se haga uso de fórmulas diversas, tales como contratos de desempeño, fondos competitivos y estímulos ligados a la acreditación y a la evaluación. Así, trata de ampliar el abanico de instrumentos de política que permitan generar contextos que incentiven y estimulen a las universidades, bien sea a cumplir ciertas metas, o a mejorar su desempeño y su eficiencia. De otra parte, en lugar de crecer indiscriminadamente, es de esperar que el Sistema de educación superior opere selectivamente, con base en prioridades o líneas de crecimiento principales, tales como: - los programas técnicos y tecnológicos; - la educación a distancia; y- los Postgrados.

Así las cosas, la presión del mercado, la aplicación de las nuevas tecnologías a la educación, el déficit fiscal de los gobiernos, y las dudas de la comunidad acerca de la legitimidad de las universidades tradicionales, entre otros factores, inducen a éstas instituciones a tener que asumir una actitud proactiva y significativos procesos de innovación. Es “tiempo de innovar” (Bruner, 2001). No obstante, lo que se puede observar en la mayoría de los países latinoamericanos es el mantenimiento de la brecha digital y la continuación de la crisis de la educación terciaria, debido a la falta de relevancia, la persistencia de la inequidad, la inadecuada calidad, la resistencia al cambio y la rigidez de las prácticas administrativas. Aunque se haya llegado a una cierta visión de que es lo que se quiere y se puede hacer, ello no se ha traducido todavía en metas o programas específicos, que comporten transformaciones significativas. Con contadas excepciones, el ritmo de cambio sigue siendo lento frente a lo que esta ocurriendo en otras partes del mundo (Bruner, 2002).

Se percibe entonces un gran desfase entre el enorme y rápido cambio del entorno político, tecnológico, socioeconómico y cultural de la última década y la capacidad para asimilarlo y traducirlo en respuestas efectivas y oportunas. En consecuencia, los agentes de cambio parecen haber sido sobrepasados por los desafíos del contexto. El punto es que dichos factores de cambio suponen abandonar gran parte de los esquemas tradicionales de gestión educativa y asignación de los recursos públicos. Pero ello enfrenta una seria resistencia, sobretodo por parte de las universidades estatales. Así que el debate ideológico ad eternum (críticas sin soluciones ni tiempos definidos) ha primado sobre la necesidad de introducir cambios correctos y veloces, que tengan en cuenta las nuevas realidades

Realidades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Constataciones	Prioridades	Preguntas
<ul style="list-style-type: none"> - Sólo el 5% de la población mundial tiene acceso a las TIC - Mil millones de personas están excluidas de la alfabetización y la educación básicas - El 88% de las publicaciones científicas se producen en los países industrializados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la sociedad abierta del conocimiento - Garantizar la diversidad cultural en el entorno digital - Promover el aprovechamiento compartido del saber - El uso creativo de las TCI como palancas del cambio de los sistemas educativos - La difusión de la información científica de dominio público - Asegurar la diversidad cultural en Internet - Ayudar a facilitar información a todos 	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo utilizar eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación en beneficio de la Educación para Todos a lo largo de la vida? - ¿Cómo ayudar a superar las desigualdades en el terreno de la ciencia? - ¿Cómo utilizar las TIC para crear contenidos culturales? - ¿Cómo alcanzar la conectividad y la educación para todos? - ¿Cómo pueden las TCI garantizar el acceso a las ciencias?

Fuente: Adaptado de UNESCO (2001) Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de la educación, la ciencia y la cultura.

2. La gestión de conocimiento y la producción de valor

2.1 Coordinadas básicas

En un contexto de falta de alternativas viables para el sistema de educación superior, la gestión del conocimiento se torna en una herramienta estratégica para el desarrollo de la sociedad. Típicamente, este concepto puede entenderse como el conjunto de procesos que utilizan el conocimiento para la identificación y utilización de los recursos intangibles existentes en una organización, así como para la generación de otros nuevos (Ortiz, 2001)³.

Pero de acuerdo con Koulopoulos & Caal (2001), una manera un tanto más sencilla de entender la gestión del conocimiento es verla como el uso del conocimiento colectivo para aumentar la capacidad de respuesta e innovación de una organización o sistema social. En un mundo como el actual, regido por la

³ El capital Intelectual viene dado por el conjunto de los recursos intangibles que dispone una empresa en un momento determinado del tiempo, es decir, por todos aquellos activos y habilidades basados en la información y el conocimiento³, ya sean de carácter tácito o explícito (Capital Intelectual tácito y explícito, respectivamente). Los intangibles son considerados como activos acumulativos cuyo valor mejora con el tiempo, y por ello, toman un valor estratégico trascendental para la organización (Cfr. Ortiz, 2001).

cultura de la acumulación de conocimiento, el rol primordial de la gestión del conocimiento es hacer compartir el conocimiento a través de toda la organización, de forma que cada individuo o grupo entienda el conocimiento con suficiente profundidad y dentro de un contexto apropiado, para aplicarlo efectivamente en la toma de decisiones y en la innovación⁴.

Sin embargo, el conocimiento no se maneja de la misma manera como se administra una cosa, pues son las relaciones humanas las que producen el capital intelectual (Nonaka, Ichijo & Van Krogh, 2001). Esto significa que el capital social (confianza, reciprocidad, identidad) y la cultura son los factores que garantizan una mínima congruencia entre el capital humano, el capital estructural y el capital relacional que conforman el capital intelectual. Para poder afrontar los retos del entorno se requiere la congruencia entre los tres tipos de capital. Desde luego ello conduce a la necesidad de que una organización tenga una base mínima de valores compartidos. Pero aquí yace el meollo del asunto porque esta no es una tarea fácil⁵.

2.2 Enfoque económico y social, extracción de valor y producción de valor

Hall (2001) plantea que si una organización pretende gestionar y extraer valor de su capital intelectual, como quiera que se defina la noción de valor, debe ser capaz de comprender el contexto en el que opera (conciencia externa) y de definir sus propios valores (conciencia interna). Los valores y el contexto constituyen la base de toda actividad de gestión del capital intelectual, indican la forma en que se describen, definen, miden, valoran y gestionan todos los intangibles de la organización. Comprender los valores y sus efectos sobre la organización es vital para identificar la probabilidad de convertir lo potencial en capacidad real. Al reconocer sus valores una organización puede establecer lo que es importante y superfluo, de modo que puede saber como construye y controla la realidad.

Como el valor es una medida de la utilidad que se le asigna a algo, puede medirse de varias maneras. No es de sorprender entonces que uno de los factores que más dificulta la comprensión de la gestión del capital intelectual dependa de la posición que se asuma frente a la existencia de varios paradigmas básicos sobre

⁴ No existe hoy en día una sola definición del concepto de gestión del conocimiento (knowledge management). Se distingue igualmente entre gestión funcional del conocimiento y gestión estratégica del conocimiento. La primera se refiere al uso de la informática para organizar y distribuir información desde y a los empleados. La segunda se refiere a la aplicación del conocimiento a la estrategia de la organización, a fin de crear estructuras de apoyo a los profesionales del conocimiento (Tissen et al, 2000).

⁵ Según Brian Hall (2001) "el capital humano se va a su casa todas las noches, luego es capital que la organización tiene en préstamo. Son las personas, su buena voluntad, su motivación y su creatividad lo que mantiene viva la organización. El capital estructural es todo lo que permite al capital humano dar lo mejor de sí: los programas informáticos, las políticas, los procedimientos o las prácticas empresariales, ocultas o declaradas. Por consiguiente, si el capital estructural y el humano no se alinean mínimamente, es el cliente el que pierde. El capital cliente lo constituyen los clientes que nos pagan por lo que hacemos y producimos; son nuestro único medio de contacto con el futuro".

el valor-conocimiento, que en esencia pueden simplificarse en dos enfoques: el económico y el social.

De acuerdo con Sullivan (2001), el paradigma social percibe el conocimiento como un producto de un proceso social que proviene del capital humano de una organización, el cual crea nuevo conocimiento mediante el aprendizaje o adquisición de conocimiento. Vale decir, que se relaciona con la sistematización o institucionalización de los procesos organizacionales para la creación de valor. El paradigma económico, por su parte, concibe el conocimiento como una corriente futura de beneficios que se expresan en dinero. Se centra en los procesos de extracción de valor que permiten alcanzar la visión estratégica y los objetivos de largo plazo de la organización. De esta suerte, desde el punto de vista social la gestión se enfoca en el aprendizaje y la creación de conocimiento en las organizaciones, haciéndolas más eficaces y flexibles. En cambio, desde el enfoque económico la gestión se identifica con la operación de activos intelectuales, tales como la protección y comercialización de las innovaciones y la propiedad intelectual, con el fin de usar la tecnología para conseguir ventajas competitivas en el mercado.

Grindley & Sullivan (2001) señalan la cadena de actividades propias de cada enfoque. Para la gestión del conocimiento de corte social centrada en el aprendizaje, las actividades principales tienen que ver con la acumulación de saber, la creación de conocimientos, la dirección hacia un foco determinado, el manejo de estructuras y procedimientos, el apoyo a la emergencia de la creatividad mediante la flexibilidad, las relaciones informales y la innovación. Por ende, la cultura y la sociología son las disciplinas claves para comprender la forma de comportarse de las personas y los valores de la organización que producen el conocimiento. Por su parte, al enfoque económico basado en la gestión de los activos intelectuales le importan sobretudo las actividades de constitución de una base de know-how, la producción de la innovación, el manejo y valoración de los activos intelectuales y la creación de beneficios financieros.

El hecho es que ambos procesos representan dos tradiciones que determinan la forma de gestionar eficazmente la organización productora de conocimiento. Pueden intersectarse o permanecer separados en el seno de una organización, lo cual depende del enfoque y la conciencia que predomine. En suma, hay dos grandes corrientes, una centrada en la creación de valor y otra enfocada en la extracción de conocimiento, según se oriente hacia la gestión del capital intelectual (en general) o hacia la gestión de los activos intelectuales o la propiedad intelectual (activos legalmente protegidos).

Así las cosas, la gestión del conocimiento no significa ni implica necesariamente la “mercantilización” del conocimiento, como se suele decir despectivamente en ciertos medios universitarios. Por el contrario, conlleva la apertura de significativas ventanas de oportunidad y utilidad social. El fundamento de la gestión del conocimiento se encuentra en las prácticas culturales y las actividades organizacionales para poder cooperar, compartir el conocimiento, mantener una

comunicación abierta y establecer programas de compensación que incentiven a conformar una organización que aprende. Pero a decir verdad ninguna solución informática para hacer gestión del conocimiento tiene utilidad a menos que haya voluntad de los participantes. Además de construir un sistema efectivo, se requiere crear una cultura para compartir conocimientos dentro de la organización. Ello implica emprender esfuerzos para construir comunidades de interés y redes que faciliten la puesta en común de prácticas comunes (Cfr. Koulopoulos & Caal 2001)⁶. Es por esta razón que se considera vital reconocer distintas alternativas contemporáneas que permiten visualizar trayectorias diversas en las cuales las universidades y sus sistemas de postgrado pueden participar de formas diferentes, de acuerdo con su grado de complejidad e interés.

3. Opciones y desarrollo de comunidades de aprendizaje

3.1 Comunidades de práctica

Wenger (2001) utiliza la noción de comunidades de práctica para describir nuevas asociaciones de personas que se constituyen por sí mismas y se asocian para intercambiar información y conocimiento o producir algún tipo de bien o servicio, en el entorno laboral o fuera de él. Pueden considerarse como un tipo especial de equipo que se constituye orgánicamente, sin designación o aún sin reconocimiento oficial por parte de la Dirección. Emplean un lenguaje común, comparten una serie de experiencias y mantienen una dinámica cooperadora que estimula el rendimiento en términos de aprendizaje y trabajo.

Para Wenger, sin embargo, no cualquier agrupación es una comunidad de práctica. Existen tres dimensiones básicas que deben tenerse en cuenta como características constitutivas para que pueda hablarse en propiedad de una comunidad de práctica. Estos son un compromiso mutuo, una empresa conjunta y un repertorio compartido; donde la empresa conjunta implica la existencia de una empresa negociada de responsabilidad mutua, de una interpretación común y de una respuesta local basada en ritmos propios; el compromiso mutuo conlleva la existencia de una red de relaciones recíprocas, diversas y complejas, para hacer algo conjuntamente, de modo que se mantenga la cohesión en el tiempo con base en la expectativa del logro de un propósito compartido; el desarrollo de un repertorio compartido expresa una experiencia común que se ha producido o adoptado con el tiempo, bajo la forma de estilos, artefactos, discursos, relatos, conceptos, eventos históricos, instrumentos y acciones que denotan o connotan la identidad de sus miembros.

⁶ Aquí se entenderá la cultura como un conjunto de percepciones, patrones, normas y valores de una colectividad, que involucra cinco dimensiones fundamentales: - Subjetiva: que incluye las formas de pensar y vivir, la conducta aprendida; - Objetiva: el conjunto de conocimientos que posee un grupo social; - Cognitiva: definición de identidades individuales y grupales; - Prescriptiva: la regulación normativa de la conducta y orientaciones normalizadas a problemas recurrentes; - Tradicional: transmisión de experiencias a través de la memoria colectiva.

Una comunidad de práctica no es sinónimo de un grupo, equipo o red⁷. Las comunidades de práctica se pueden concebir mejor como historias compartidas de aprendizaje, que facilitan la comunicación intergeneracional. De esta forma el compromiso en la práctica social es el proceso fundamental para construir el aprendizaje y la identidad. El aprendizaje se entiende como un proceso social (no individual), en la medida en que es un proceso de participación social donde la unidad básica de análisis no es el individuo, ni la organización ni las instituciones sociales, sino una comunidad informal que comparte una práctica para lograr una empresa conjunta con el tiempo.

La cultura organizacional afecta profundamente el aprendizaje informal. Cuando existen afinidades electivas es más probable que se constituyan grupos de amistad que perduren en el tiempo gracias al compromiso, el apoyo mutuo, la observación compartida de plazos y requerimientos de trabajo y el mayor acceso a la información y grado de participación en la tarea. Aunque las comunidades de práctica resultan demasiado evanescentes para poder ser dirigidas oficialmente, se puede combinar la formación formal con el aprendizaje social para que puedan continuar efectivamente en el tiempo. De hecho, la idea principal es fomentar el aprendizaje que se adquiere a través de la interacción con pares, en lugar de actuar solamente a través de mensajes producidos por instructores. (Davenport, 2000; 178).

3.2 Comunidades virtuales

Las comunidades en línea (on line) representan una suerte de ruptura con el concepto tradicional de comunidad. Como se sabe, en su origen la palabra comunidad significaba una colectividad o grupo de personas que viven en el mismo lugar o región, o una serie de personas que conviven y tienen intereses comunes o trabajan en una tarea común. Pero ahora, con el advenimiento de la comunicación electrónica, ha desaparecido la limitación del lugar de residencia y se ha puesto el énfasis en el vínculo entre los participantes de la comunidad.

La promesa inicial de la comunidad virtual, basada en la experiencia de WELL al principio de la era internet, era que reuniría gente on line en torno a una serie de valores e intereses compartidos, creando lazos de apoyo y amistad que podrían a su vez extenderse a la interacción cara a cara. Es decir, una sociabilidad ilimitada. Pero con el tiempo la identidad, la motivación y la composición social de las comunidades se han ido transformando, basándose cada vez más en el interés utilitario, limitando las posibilidades y motivaciones de la interacción.

⁷ La afiliación a una comunidad de práctica no es simplemente una cuestión de categoría social, lealtad a una organización, posesión de un título o mantenimiento de contactos o de una red de relaciones interpersonales con otras personas por las que fluye información. La proximidad geográfica tampoco es suficiente para desarrollar una práctica. En cambio, el rasgo distintivo es la existencia de relaciones de participación mutua muy densas que se organizan en torno a la práctica que se comparte.

Las características principales de una comunidad virtual son: - Tienen un centro de interés específico como foco para los miembros; - integran contenido y comunicación; - y se concentran sobre informaciones procedentes de los propios miembros. Otros dos rasgos, no necesariamente presentes en todas las comunidades virtuales, son la presencia de una motivación comercial en sus organizadores y la capacidad de elección entre ofertantes que compiten entre si

La diferencia principal entre las comunidades tradicionales y las comunidades en internet radica en el tipo de interacción y comunicación de los miembros entre sí, en la medida en que esta parte de los participantes y genera patrones de interacción centrados en el interés o la tarea comunes. Hacen parte de ella participantes activos y pasivos, colaboradores regulares y fisgones, que adoptan una posición de meros observadores. A diferencia de un típico sitio web que atrae una clientela fija de visitantes en búsqueda de información interesante y en constante cambio, una comunidad virtual se distingue por el intercambio de información entre los usuarios, relacionado con la calidad de la presencia en internet y el tipo de modelo de negocio empleado.

Motivación	Tipo comunidades virtuales
Intercambio de información	<ul style="list-style-type: none"> - Sitios de comunidad abiertos en cuanto a su tema - Comunidades para determinados grupos de edad o de personas. - Comunidades locales y regionales - Comunidades de intereses - Comunidades de práctica - Intercambio de información y opinión en referencia a un producto - Pregunta y respuesta: ¿Quién sabe qué? - Comunidades orientadas hacia el marketing
Actividades comunes	<ul style="list-style-type: none"> - Comunidades de juegos - Comunidades de aprendizaje - Proyectos de software libre
Comprar y vender	<ul style="list-style-type: none"> - Compra en grupo - Comunidades con una orientación comercial
Plataformas de comunidades y otros casos particulares	<ul style="list-style-type: none"> - Plataformas para listas de correo o foros de discusión - Grupos de noticias - Sistemas de mensajería instantánea - Comentarios sobre sitios web - Vecindarios en la red - Recopilaciones de enlaces - Intercambio de productos digitales

Fuente: Adaptado de Brunold, Merz,& Wagner (2002)

Las comunidades on line se están convirtiendo en parte de la vida cotidiana en un número creciente de personas, principalmente en Estados Unidos y Europa. Es de esperar que el desarrollo de nuevas tecnologías amplíe las posibilidades de comunicación e interacción, sobrepasando los actuales procedimientos de base textual. En particular una serie de elementos tales como la multimedia, la comunicación móvil, la comunicación de ancho de banda superior a los 100 MB/s, el acceso sin cable, la televisión digital y las redes de videoconferencia podrían permitir la convergencia de PC, internet y televisión. Todo lo cual facilitaría la puesta a punto de plazas de mercado para productos y servicios, plataformas para el intercambio de experiencias y de información entre personas, y nuevas formas de apoyo y colaboración mutuos. Cuestión de gran interés para el desarrollo de comunidades rurales, comunidades regionales y comunidades educativas.

3.3 De las comunidades a las redes

Las comunidades virtuales en Internet generan sociabilidad, relaciones y redes de relaciones humanas, pero estas no son del mismo tipo que aquellas propias de las comunidades físicas. Las comunidades físicas tienen unas determinadas relaciones y las comunidades virtuales tienen otro tipo de lógica y otro tipo de relaciones. Según Castells (2002), la lógica específica de la sociabilidad *on line* es la idea de que son comunidades de personas basadas en los intereses individuales y en las afinidades y valores de las personas. Es decir, en la medida en que se desarrollan en nuestras sociedades proyectos individuales que dan sentido a la vida a partir de la identidad (lo que yo soy y lo que yo quiero ser), Internet permite esa conexión saltando por encima de los límites físicos de lo cotidiano, tanto en el lugar de residencia como en el lugar de trabajo y genera, por tanto, redes de afinidades⁸

Para Manuel Castells (2001; 148) quizás el paso analítico necesario para comprender las nuevas formas de interacción social en la era de internet consiste en construir una redefinición de la comunidad, que permita quitar trascendencia al componente de cultura estable de carácter local y hacer énfasis en la función de apoyo que cumple para individuos y familias, para no limitar su existencia social a una sola modalidad de acción material. Por tanto, una definición provisional útil sería la siguiente: “Las comunidades son redes de lazos interpersonales que proporcionan sociabilidad, apoyo, información, un sentimiento de pertenencia y

⁸ Castells (2002) piensa que en lugar de darse la emergencia de una nueva sociedad, totalmente *on line*, lo que estamos viendo es la apropiación de Internet por parte de redes sociales, por formas de organización del trabajo, por tareas, al mismo tiempo que se refuerzan muchos lazos débiles, que serían demasiado complicados de mantener *off line*. Las investigaciones en Canadá y en Estados Unidos han demostrado que Internet es apta para crear y desarrollar lazos débiles, pero no es apta para crear lazos fuertes, como media, y es excelente para continuar y reforzar los lazos fuertes que existen a partir de relación física. Por ejemplo, uno de los elementos más interesantes ha sido el desarrollo de organizaciones de interayuda entre las personas mayores: el Seniornet en Estados Unidos es una de las redes más populares de información, de ayuda, de solidaridad, de reforzamiento de una vivencia compartida, etc. Como también son importantes las redes de información religiosa o las redes de movilización social.

una identidad social”. Existe así un desplazamiento de la comunidad a la red como medio principal de interacción organizativa. Dicho de otra manera, si bien las comunidades, por lo menos en la tradición sociológica, estaban basadas en compartir los valores y la organización social, ahora las redes facilitadas por internet se construyen de acuerdo a las elecciones y las estrategias de los actores sociales, sean estos individuos, familias o grupo sociales. Así pues, se comienza a dar una especie de sustitución de las comunidades especiales por las redes como formas principales de sociabilidad

3.1.4 Redes de conocimiento

Las redes de conocimiento fortalecen el desarrollo territorial porque facilitan la creación de espacios regionales de conocimiento, paso previo a la creación de verdaderos sistemas regionales de innovación. En esencia las redes sirven para impulsar el flujo de conocimientos, la recombinação de saberes y la articulación de actores e instituciones con base en experiencias interactivas y recursivas. Este factor es decisivo para la integración de masas críticas en torno a la solución de determinados problemas de interés regional.

Elementos básicos en la constitución de un espacio regional de conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> - La existencia de universidades y centros de investigación públicos que han acumulado conocimientos, aunque no necesariamente éste sea utilizable en aplicaciones técnicas u organizacionales específicas - La presencia de empresarios y técnicos en las empresas, así como de organizaciones empresariales a escala regional o local que tienen una capacitación profesional que les permite buscar colaboración con entidades productoras de conocimiento porque reconocen el papel de la academia y el valor del conocimiento en la solución de problemas. - La existencia previa de relaciones informales e individuales, basadas en interacciones cara a cara, a través de las cuales se dan procesos de aprendizaje entre actores e instituciones de diferentes sectores que paulatinamente construyen confianza técnica recíproca. - La participación de los gobiernos estatales y/o locales en la creación de capacidades y en la facilitación de interacciones a través de diferentes programas y mecanismos. - El compromiso (explícito e implícito) para aunar esfuerzos e identificar oportunidades para solucionar problemas comunes, participar en el mercado nacional e internacional, mejorar el desempeño productivo y generar desarrollo local/regional.

Fuente: Rosalba Casas et al (2001) La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México.

El estudio de redes de conocimiento es importante para la identificación de procesos amplios orientados a transferir conocimientos que pueden ser útiles para las empresas, los sectores económicos y sociales y las regiones, con el fin de mejorar la organización, incrementar la producción, elevar la productividad o resolver algún problema específico. Una red considera dos ejes analíticos básicos, la estructura y la dinámica, y pone en juego la capacidad institucional (mecanismos y diseños) para favorecer los procesos interactivos y colaborativos.

El estudio de la estructura de las redes identifica el tipo y variedad de los actores que participan en la configuración de la red, sus capacidades y recursos, sus políticas de vinculación y el papel que desempeñan. Implica la creación de instituciones mixtas (público-privadas), de mecanismos interfase, así como la definición del rol que juegan algunos intermediarios o traductores, bien sean actores o instituciones, entre los ámbitos académico y productivo en la consolidación de las redes. El análisis de la dinámica de las redes al nivel de proyectos de colaboración específica se orienta a reconocer y evaluar los factores y procesos que inciden en la construcción y consolidación de una red, su escala geográfica, sus diversas trayectorias y los medios por los cuales fluye el conocimiento.

Las redes se organizan usualmente por medio de interacciones concretas, tales como la creación de programas de postgrado compartidos o proyectos de investigación conjuntos, la movilidad de investigadores y funcionarios, la movilidad de recursos, la prestación de servicios especializados o la conformación de redes con centros internacionales. Los marcos macro-institucionales de evaluación son muy importantes para la construcción de redes de gran relevancia, por ejemplo, aquellos enfocados al cumplimiento por parte de los gobiernos locales y las empresas de distintas normas y estándares establecidas por el gobierno nacional, tales como las normas ISO 9000 e ISO 14.000

Para que las universidades y centros de investigación participen con efectividad en redes de conocimiento se requieren algunas transformaciones internas. En efecto, la investigación empírica ha comprobado la necesidad de adoptar una nueva estructura de organización del trabajo académico que permita crear grupos interdisciplinarios, interinstitucionales y de colaboración entre pares. Así mismo es indispensable aumentar el nivel de cooperación entre unidades académicas, mejorar la relación entre la investigación básica y la aplicada, y la adopción de formatos institucionales de vinculación al entorno⁹.

⁹ En los últimos años la literatura sobre redes ha sido profusa, sobre todo en el ámbito del desarrollo territorial. En la órbita anglosajona han sido de uso frecuente las expresiones *networking* y *clusters* para designar diferentes tipos de relaciones entre empresas y organizaciones de apoyo vinculados a industrias específicas o segmentos de la industria. (Castro, 2002). En la medida en que la actual competencia global se basa en la disputa entre plataformas territoriales para las grandes empresas y las redes de empresas, el tema de las relaciones de cooportunidad o cooperación y competencia simultánea ha pasado al centro de interés, sobre todo por la necesidad de diseñar estrategias de desarrollo para articular tales relaciones y producir sinergia y aprendizaje

Perfiles de interacción de redes de conocimiento: experiencia mexicana

Universidad	Estrategia	Factores claves
U. Autónoma de Nuevo León	<p>Incidir en el sector moderno de la industria a través de vínculos con empresas privadas a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actividades de investigación y desarrollo - Formación de postgrado orientada a las necesidades y solución de problemas de las industrias. - Movilidad de profesores y alumnos - Acercamiento temprano de los estudiantes a las grandes empresas a través de prácticas profesionales y el servicio social 	<ul style="list-style-type: none"> -Fuerte integración entre la investigación y la docencia en las facultades - Acumulación de capacidades de investigación en la universidad - Existencia de centros de I+D en las grandes empresas nacionales - Competencia entre las instituciones académicas locales y nacionales
U. Autónoma de San Luis Potosí	<p>Proveer servicios y recursos humanos en sectores industriales desarrollados a partir de recursos naturales (ie. Minería)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfoque especializado y estructura académica basada en facultades e institutos de investigación - Masa crítica de investigación y docencia en campos de interés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existencia en la región de empresas extranjeras - Colaboración intensa de carácter interacadémico en sus áreas de especialización ligadas a la industria - Relaciones en materia de I+D con el Instituto Mexicano del Petróleo
U de Guadalajara	<ul style="list-style-type: none"> - Orientarse hacia el desarrollo social a través de vínculos diversificados con sectores e industrias tradicionales y con organizaciones sociales e industriales especializadas en diferentes sectores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura académica de carácter departamental. - Estructuras empresariales propias y provisión de servicios a las empresas basada en la transferencia de habilidades
U. Autónoma de Morelos	<ul style="list-style-type: none"> - Inserción en la red de una región central altamente competitiva en capacidades de investigación y desarrollo. - Estructura académica que integra la formación de postgrado con las tareas de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> - Alta proporción de grandes empresas extranjeras que satisfacen sus necesidades de tecnología con sus filiales - Búsqueda del mejoramiento de la relación de la universidad con las empresas

Fuente: Rosalba Casas et al (2001) La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México

colectivo. Ver al respecto (Boisier, 2002, 2001, Borja y Castells (1997), Brandenburger& Nalebuff (1999).

3.1.5 Redes de negocios

De acuerdo con Tapscott, Ticoll & Lowy (2001), una red de negocios es una congregación de múltiples actores que se reúne en internet para crear valor. Vale decir, que se comporta como un sistema (sistema business web o b-web) diferenciado de proveedores, distribuidores, abastecedores de servicios comerciales e infraestructura y clientes que utilizan internet para sus comunicaciones y operaciones primarias.

Las redes de negocios representan una evolución de ciertos modelos empresariales precedentes, como la corporación virtual, la subcontratación, el ecosistema comercial y el keiretsu japonés. Ante todo buscan inventar nuevas ofertas de valor a través de la transformación de las reglas de juego de la competencia, y la movilización de personas y recursos, para rebajar los costes de las transacciones (costes de búsqueda, de contratación y de coordinación) y obtener una infraestructura que permita operar a un nivel global, minimizar el riesgo en la toma de decisiones y maximizar las oportunidades. Las b-webs conectan empresas, equipos e individuos que se agrupan y reconfiguran para competir por una cuota de mercado dentro de una industria. Por ejemplo, la b-web MP3.com compite con la b-web SDMI (Secure Digital Music Initiative) por liderar la industria discográfica (Tapscott, Ticoll & Lowy, 2001: 34). Una b-web tiene nueve rasgos distintivos:

- Usa internet como una infraestructura primaria para las comunicaciones y operaciones comerciales.
- Introduce innovaciones atractivas, únicas y dinámicas en las ofertas de valor.
- Organiza los aportes de muchos socios para construir máquinas de capacidad.
- Los participantes de una b-web compiten y cooperan al mismo tiempo.
- Los participantes intercambian ante todo datos, información y conocimiento.
- Combina al menos cinco tipos de participantes que aportan valor: clientes, proveedores de contexto, proveedores de contenido, proveedores de servicios comerciales y proveedores de infraestructuras de comunicaciones e informática.
- Los participantes pueden cooperar y competir al mismo tiempo, pueden establecer alianzas y rivalizar simultáneamente en diversos campos de juego.
- El cliente ocupa una posición central, no se limita a comprar y vender. Establece relaciones de cooperación e incluso producen valor-conocimiento a las b-webs.
- El liderazgo es asumido por el proveedor de contexto, quien dirige las relaciones con los clientes y crea la arquitectura de las cadenas de valor.
- La b-web busca que los participantes se adhieran voluntariamente a ciertas normas y criterios principales de la industria.

Estratos básicos en una red de negocios

Participantes	Función
Clientes	Recibe y aportan valor a la b-web
Contexto	Crea la interfaz entre el cliente y la b-web. Un proveedor de contexto dirige la puesta en escena, la realización de valor y las actividades creadoras de reglas del sistema
Contenido	Representa el valor básico: bienes, servicios o información que satisfacen las necesidades del cliente. Los proveedores de contenido diseñan, crean y distribuyen valor
Comercio	Hace posible la circulación de los negocios, incluyendo transacciones y gestión financiera, seguridad y privacidad, información y gestión del conocimiento, logística y distribución, y servicios reguladores
Infraestructura	Es el medio de informática y comunicaciones que permite la expresión física o digital del valor, mediante registros en papel y físicos, carreteras, edificios, oficinas y demás.

Fuente: Don Tascott, David Ticoll & Alex Lowy (2001) Capital digital

En síntesis, para Tapscott, Ticoll & Lowy (2001) las b-webs son un medio de acumular capital digital. El capital digital sería el resultado de la interconexión a través de internet de los tres tipos de activos de conocimiento básicos: el capital humano (lo que las personas saben), el capital-cliente o capital relacional (a quien conoce uno y lo valora a uno) y el capital estructural (cómo lo que uno sabe se integra en una red de negocios). La interconexión a internet facilita entonces ganar capital humano sin poseerlo, obtener capital de clientes mediante complejas relaciones mutuas y ganar capital estructural mediante la creación de nuevos modelos de negocios¹⁰.

4. Un momento de transición

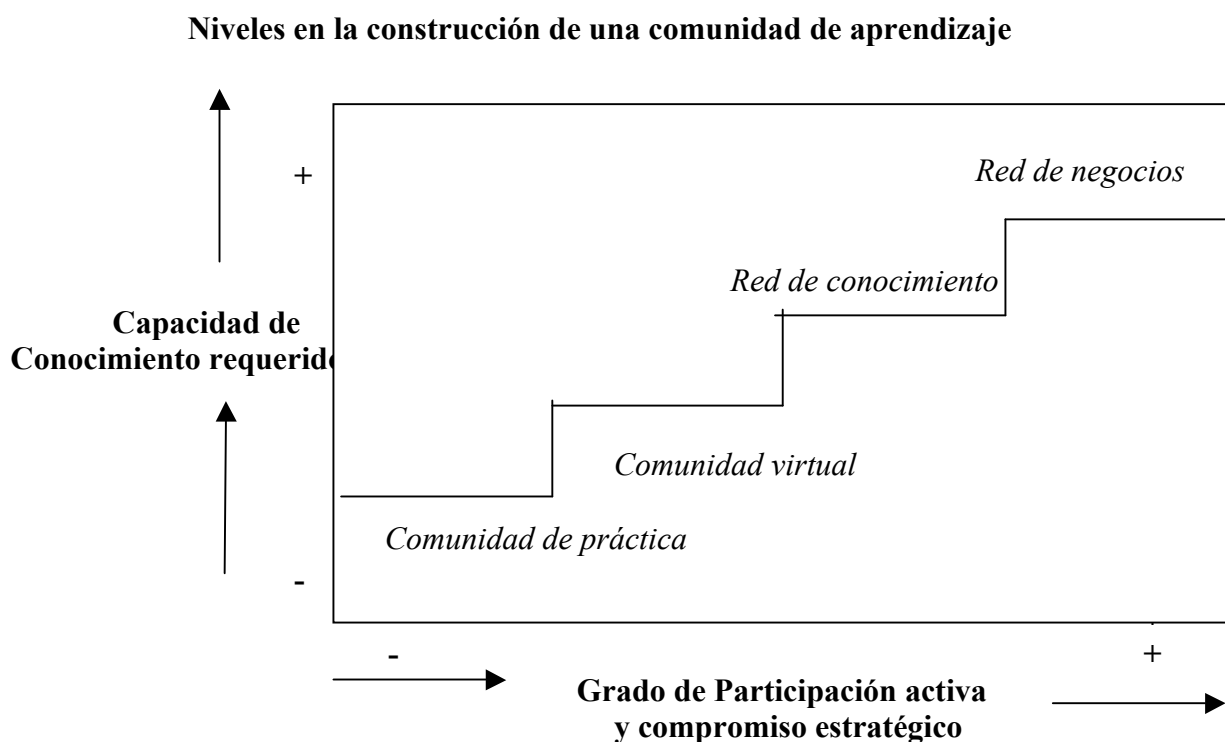
4.1 Comunidades y redes del siglo XXI: ¿hacia un nuevo tipo de aprendizaje?

La evidencia de una gran variedad y proliferación de opciones de comunidades y redes de aprendizaje es un indicador del auge de un tipo de aprendizaje basado en los sistemas adaptativos complejos, fluidos, orgánicos, que se auto-organizan mediante identidad, información y relaciones (Pace Marshall, 1999). Probablemente esto significa que las comunidades y redes capaces de aprender,

¹⁰ Según la investigaciones de los autores mencionados, aunque las b-web son singulares y específicas, se configuran típicamente alrededor de cinco grandes tipos, según su ubicación dentro de dos dimensiones fundamentales: el modelo de control (que va en una escala de autoorganizado a jerárquico) y la integración de valor, que puede ser bajo o alto. Los cinco tipos básicos son: ágoras, agregaciones, cadenas de valores, alianzas y redes distributivas.

flexibles y sostenibles en el tiempo pueden obtener un mejor desempeño que las estructuras rígidas e incapaces de comprender las nuevas dinámicas de las organizaciones contemporáneas.

De esta forma las distintas opciones para la construcción de una comunidad de aprendizaje implican a su vez un nivel distinto de intensidad de conocimiento y de participación activa y compromiso estratégico. Una organización puede asumir la alternativa de hacer parte de una comunidad de práctica, pero ha de saber que de esta manera podrá seguramente producir valor social y explorar un determinado nivel de relaciones. Pero si está interesada en ir hasta la frontera del conocimiento y la productividad, así como tener una escala mundial de operaciones para extraer valor financiero, seguramente deberá aprender las reglas de juego de la economía digital y abrirse a la participación de una red de negocios.



4.2 La presión del cambio tecnológico

Muchas fuerzas interactúan para producir este ritmo y proceso de cambio organizacional. Pero en el fondo un aspecto fundamental sigue siendo el actual patrón de cambio tecnológico. Pues, en efecto, las tecnologías emergentes no se desarrollan ni comercializan por parte de individuos o por firmas aisladas sino que evolucionan en redes de actores múltiples que interactúan en forma coordinada. A medida que el entorno se vuelva más complejo, la evolución y gestión de estas

redes mediante coaliciones políticas se convierte en un tema estratégico central. Es indispensable que las directivas tengan una visión de los posibles roles que pueden desempeñar estos actores en sus comunidades tecnológicas, identifiquen sus flujos de conocimiento y evalúen en forma permanente y sistemática el comportamiento de estos actores y la evolución de sus enlaces y conexiones (Rosenkopf, 2001).

Las conexiones entre firmas pueden darse entre redes formales o intencionales, ie., mediante contratos escritos, o por medio de redes informales o emergentes, a través de diversas formas de intercambios de conocimiento, como seminarios, foros de discusión, etc. Los nexos surgen de actividades tales como las alianzas, la participación en organizaciones técnicas de índole cooperativo, la autoría conjunta, los entrelazamientos de juntas, la movilidad de personal o la comunicación electrónica. Por su parte las alianzas temporales proporcionan oportunidades para aprender y adquirir nuevas tecnologías, facilitan el acceso a nuevos mercados, recursos tecnológicos y capacidades complementarias, mejoran la posición competitiva y permiten influir sobre los estándares y normas dominantes. Pero la experiencia ha demostrado la necesidad de desarrollar estrategias para poder aprovechar plenamente el potencial de las organizaciones que contribuyen a las alianzas. Por ejemplo, a través de la creación de rutinas para compartir conocimiento, la elección cuidadosa de socios complementarios, la construcción y gestión de bienes coespecializados, y el establecimiento de procesos efectivos de dirección y gestión (Cfr. Dyer & Singh, 2001).

4.3 El reflejo de un cambio de paradigmas

Así pues, el presente estado de transición muestra el accionar de nuevos tipos de organizaciones emergentes, y en forma concomitante, la aparición de un nuevo modelo de dirección centrado en el conocimiento. Se trata de un proceso de coevolución mediante el cual, a un aumento de la complejidad e incertidumbre del entorno, corresponde un avance en la comprensión sobre como se deben gestionar los factores críticos de éxito propios del contexto emergente. Veamos:

Organizaciones tradicionales	Organizaciones emergentes
<ul style="list-style-type: none"> • Centros de decisión única • Autosuficiente • Actividades independientes • Integración vertical • Estructura uniforme • Espíritu autoreferido • Centrado en la eficiencia 	<ul style="list-style-type: none"> • • Centros de decisión múltiple • Recurso a variedades de experticias • Unidades interdependientes • Alianzas múltiples • Estructuras diferenciadas • Espíritu cosmopolita • Centrado en la flexibilidad

Fuente: Tarondeau (1998) Le management des savoirs

	Pautas del modelo
--	--------------------------

Pautas del antiguo modelo de Dirección	centrado en el conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Vigilar y controlar el trabajo • Organizar jerarquías • Imponer sistemas y métodos de trabajo • Contratar y despedir recursos humanos • Fomentar habilidades manuales • Evaluar el rendimiento visible • Ignorar la cultura • Apoyar la burocracia 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el trabajo • Organizar agrupaciones • Entender y manejar sistemas y métodos de trabajo • Buscar y conservar talentos humanos • Fomentar habilidades intelectuales • Apreciar los resultados intelectuales invisibles • Construir una cultura acogedora para el conocimiento • Transformar la burocracia

Fuente: Adaptado de Davenport (2001) El trabajo del conocimiento y el futuro de la dirección.

Es evidente entonces que no se pueden enfrentar los nuevos problemas con el mismo nivel de pensamiento y las mismas pautas de comportamiento obsoletas, características del modelo anterior. Si se aplica la vieja receta conocida frente a nuevos contextos se corre el riesgo de no comprender e interpretar las nuevas dinámicas. Y por tanto, de ofrecer al cliente una oferta de valor que éste ya no respeta ni considera adecuada a sus necesidades.

5. Nuevos perfiles de liderazgo en la gestión del conocimiento

5.1 El ciclo de vida del desarrollo de competencias

En entornos inestables e inciertos el porvenir de una organización primordialmente depende de la calidad de su gente. Por ello la gestión de las competencias es una prioridad, para poder evaluar el potencial de las competencias existentes y potenciar las competencias estratégicas (Levy-Leboyer, 2001).

Las competencias son repertorios de comportamientos observables, que ponen en juego de forma integrada las aptitudes, los rasgos de la personalidad y los conocimientos adquiridos. Las competencias pueden comprenderse como un conjunto de dimensiones inherentes a la eficacia de un comportamiento profesional. Se expresan en acciones y reflejan el conocimiento de situaciones y contextos laborales. Constituyen un conjunto de atributos de las personas, conexos a los puestos de trabajo, propios de una experiencia colectiva ligada a una comunidad de prácticas profesionales. *Implican relaciones estrechas entre los recursos de las personas, un repertorio de habilidades profesionalmente codificadas y un contexto organizacional.* Vale decir, que la formación de competencias no es un atributo específico de un individuo, sino el producto de un entorno relacional, de la interacción entre un contexto propicio, el desarrollo de un campo profesional y su propia evolución personal (Salvatici & D'Angelo, 1999).

Puesto que las organizaciones tienen que vivir en constante cambio y en contextos de incertidumbre creciente, las competencias varían y tienen un ciclo de vida, identificándose en este proceso de evolución competencias *emergentes*, *maduras*, *transitorias* y *permanentes*:

- Competencias Emergentes: Pueden no ser particularmente relevantes para la organización y su misión en el momento presente, pero en un recorrido estratégico de la organización serán muy importantes en el futuro.
- Competencias Maduras: Son aquellas que han tenido un rol importante en la empresa y su misión en el pasado, pero que serán menos relevantes en un futuro.
- Competencias Transitorias: Son aquellas que tendrán importancia solo durante un período de tiempo determinado, pero que forman parte integral de un proceso de cambio y en esa condición son importantes.
- Competencias Permanentes: Son aquellas centrales o inherentes, que son importantes en el momento presente y lo seguirán siendo en un futuro. Ver: Sparrow & Boam (1996).

Competencias permanentes de los trabajadores del conocimiento con talento

Competencias Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas • Pensamiento crítico • Formulación de preguntas pertinentes • Búsqueda de información relevante • Realización de juicios informados • Uso eficiente de la información y análisis de datos • Realización de observaciones • Invención y creatividad • Presentaciones de forma eficiente (oral y escrito)
Competencias MetaCognitivas	<ul style="list-style-type: none"> • Autorreflexión • Atribución justa de los errores
Competencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Persuasión • Trabajar cooperativamente
Competencias Afectivas	<ul style="list-style-type: none"> • Perseverancia • Motivación intrínseca • Buen nivel de iniciativa • Actitud responsable • Percepción de autoeficacia • Suficiente independencia • Flexibilidad • Tolerancia a la frustración

Fuente: Fernando Pozueta (2002)

5.2 Competencias futuras:

En este orden de ideas, diversos autores se han preguntado por los requisitos de un Director de organizaciones para sortear con propiedad las condiciones de la

nueva época. El reconocido estratega C.K. Prahalad (1999) ha identificado la necesidad de fomentar una formación basada en mitad pensamiento-mitad acción, orientada a desarrollar ciertas competencias necesarias, tales como idear e implementar estrategias complejas, compartir y tutelar el patrimonio intelectual de la organización, realizar un liderazgo intelectual y gestionar el interface público-privado. Se pretende fomentar así una formación profunda, amplia y continua en pensamiento sistémico, comprensión intercultural y la identificación y mantenimiento de estándares personales y estándares de comportamiento,

En términos estratégicos, los líderes de organizaciones del conocimiento deben tener un claro sentido de la misión de la organización. Han de ser concientes de la posición que se ocupa en el momento presente. Deben promover la comparación permanente o referenciación competitiva (Benchmarking) para valorar los propios resultados con respecto a los del sector y tener una amplia y renovada visión de futuro, para valorar el plan estratégico a desplegar en el largo plazo y para preguntarse en forma permanente si el propio sector o producto sobrevivirán con solvencia en el futuro.

Nuevas competencias emergen de este modo para un nuevo mundo. Por ejemplo, comprometerse con objetivos éticamente elevados, difundir un liderazgo responsable, aceptar el cambio, manejar la investigación en la sociedad global, promover redes de conocimiento, apoyar equipos multidisciplinarios y forjar alianzas orgánicas, hacer énfasis sobre el cambio de las dinámicas sectoriales y sobre la valorización de los recursos y capacidades empresariales, crear sistemas flexibles con los cuales reconfigurar los activos tangibles e intangibles y aprovechar las oportunidades emergentes. En suma, se trata de desarrollar una competencia para interactuar al nivel global, con un enfoque local (Pace Marshall, 1999; Prahalad, 1999).

5.3 Aplicaciones para la formación avanzada desde el enfoque social:

5.3.1 Algunos desafíos

La actual sociedad del conocimiento requiere instituciones “académicamente abiertas”, capaces de manejar cadenas educativas cada vez más largas y continuas, que entiendan el rol articulador del conocimiento, para establecer relaciones fructíferas entre la universidad y la sociedad, orientadas por premisas de aprendizaje activo, constructivo y significativo. (Cfr. Angulo y Toro, 2001). Pero esta demanda cuestiona las formas mismas como aprenden las universidades. Pues, para que las universidades sean en realidad organizaciones inteligentes, deben aprender a adaptarse a un entorno cambiante con mayor rapidez y eficacia que sus competidores, para llegar a conclusiones precisas sobre las acciones específicas a tomar en el momento oportuno; igualmente deben ser conscientes de su propósito, estrategia y objetivos. Han de estar alertas al entorno y ser capaces de leer las señales del cambio estructural desde sus primeras etapas. Deben hacer sentido del rápido cambio del entorno y de su propia relación con él,

tener confianza en si mismas y observar el futuro como oportunidad (De Geus, 1988).

No obstante, el contexto y los resultados a alcanzar no resultan del todo halagadores. Si bien una imagen dominante de la globalización pregonaba la conversión de la educación superior en una “aula sin fronteras” relativamente benévola (Cebrián, 1998; Gates, 1999) las tendencias actuales parecen indicar en su lugar la conformación de una red de relaciones en un espacio global de aprendizaje. Esta novedad involucra cambios importantes en materia de la infraestructura global de la información, el avance de economías en red, el comercio electrónico, la creación de empresas intercomunicadas, la industria del aprendizaje permanente, la producción de contenido digital, como también problemas importantes para los editores tradicionales, los derechos de autor y brechas digitales entre gente info-rica e info.-pobre.(Cfr. Leer, 2001).

En este espacio las universidades empresariales buscan proporcionar un mejor desempeño laboral a través de la configuración de campos virtuales, el desarrollo de tecnologías de aprendizaje en equipo y una combinación de aprendizaje con base en la web, por multimedia y vía satélite (Meister, 2000). Según Yapp (2001) los gobiernos podrían llevar a cabo Planes Nacionales para el Conocimiento o para los Servicios del conocimiento, conectando instalaciones para el cliente (equipo, escuelas, colegios, bibliotecas), redes de distribución (satélite, fibra, radio) y “estaciones de energía”, que provean el contenido y los servicios. Experiencias de autores como John Daniel (2001) permiten entrever la posibilidad de alianzas estratégicas para crear megauniversidades a partir instituciones prestigiosas como la BBC y la Open University.

Para enfrentar las amenazas y oportunidades que se abren con la conformación de estas redes de negocios en la industria educativa a escala planetaria, resulta decisiva la capacidad para promover el desarrollo progresivo de comunidades de aprendizaje, así como fortalecer la organización transversal y la capitalización de los saberes. De este modo se espera estimular el pensamiento estratégico de la alta dirección, capaz de integrar los recursos de conocimiento para mejorar la contribución de valor propuesto por las ofertas educativas actuales (Tarondeau, 1998). Esto implica aprender a manejar las personas, los procesos y las tecnologías claves para producir una transformación organizacional seria y real.

5.3.2 Barreras para el aprendizaje y facilitación de conocimiento

Así las cosas, estamos en un momento de transición de la educación superior, de cambio de los actores, las estructuras y los códigos culturales. Pero un cambio en el cual no se ha adquirido una forma completa. Todavía no se abandona el esquema anterior pero tampoco se ha consolidado el nuevo modelo. De hecho la educación superior parece encontrarse en medio de dos modelos de desarrollo o tiene aspectos de dos modelos a medias. En este contexto se produce un gran choque entre la cultura tradicional y las nuevas posibilidades, con profundos conflictos generacionales, gran desperdicio de recursos colectivos, escepticismos

y recelos mutuos. La tendencia al cambio conlleva su propia resistencia, de suerte que la impermeabilidad al cambio se expresa en varias creencias que suelen esgrimirse (ver cuadro abajo). En suma, esta actitud conservadora se convierte en la negación de la necesidad de auscultar las transformaciones sociales que ocurren en el entorno, y tiende a traducir las reformas en un salto hacia atrás, en franca añoranza de la universidad de los años setenta y ochenta.

Creencias básicas del modelo tradicional

- No existe nada nuevo bajo el sol y por tanto las presiones externas son en realidad falsas demandas de la sociedad;
- La universidad no es una empresa y por tanto no tiene nada que aprender de ella;
- La universidad es totalmente autónoma y tiene sus propios ritmos, por lo cual puede tomarse todo el tiempo que requiera para debatir y para responder, si lo desea, a las necesidades de la ciudadanía;
- La primera responsabilidad de la universidad es la docencia, luego la investigación y finalmente la extensión o proyección social.
- En la universidad debe privilegiar la mirada sectorial de la educación sobre los aspectos del desarrollo. El principal criterio para guiar la universidad es la universalidad del conocimiento y que por ende ella debe responder ante todo al progreso de la ciencia y el sector de la educación y no al desarrollo de los territorios con los cuales se encuentra relacionada; los aspectos del desarrollo territorial, deben ser reservados a los especialistas en el tema.
- La autoridad la confiere la experiencia y esta se valora por los años de permanencia en el cargo.
- El conocimiento se construye individualmente, se mide por el logro de títulos y méritos académicos y por lo tanto la Universidad es la principal depositaria de los conocimientos en una determinada región, porque es la organización que tiene un mayor número de personas con Magíster y Doctorado.
- La ideología y los intereses políticos son la única fuerza real de cambio, por lo cual no existe transparencia en las nuevas demandas y la realización de reformas implicaría hacerle el juego a las artimañas neoliberales y claudicar ante los intereses del imperialismo y las burguesías regionales.

Fuente: Adaptado de Medina Vásquez, Javier (2002) Algunas transformaciones culturales y organizacionales de las universidades públicas regionales en el nuevo siglo.

Con el alto nivel de conflicto existente es ilusorio esperar que este debate se agote en poco tiempo. Las transformaciones y posibilidades de la educación superior son bastante amplias y a menudo se introducen rupturas fuertes (Lagadec, 2000) que reorganizan las tendencias preexistentes en formas insospechadas. Así que en lugar de buscar una reorganización total del sistema, parece más sensato por ahora sembrar semillas de cambio y promover movimientos que introduzcan innovaciones incrementales. Para promover el liderazgo del conocimiento se puede empezar por salir de los feudos individuales y facilitar la creación de espacios que poco a poco induzcan comportamientos de cooperación para

compartir, distribuir y utilizar mejor el conocimiento (Ver abajo).

Etapas hacia el liderazgo del conocimiento

Alternativas	Descripción
Feudos individuales (Conocimiento centralizado)	Pequeños grupos de individuos relacionados por sus funciones (generalmente dirigidos por un líder con experiencia), que desarrollan métodos informales para reunir y compartir los conocimientos. Las ideas mueren o emigran hacia ambientes mejores
Comunidad de proceso/producto (Centros de conocimiento)	Grupos que comparten conocimientos basados en proyectos/productos en estrecha proximidad, a través de métodos interactivos para transferir destrezas y lecciones aprendidas. Son mejores que los feudos, dado que la comunidad que comparte tiene una memoria más amplia, pero con frecuencia, esta situación no recibe respaldo de otras comunidades.
Comunidades interfuncionales (Conocimiento descentralizado)	Comunidades de proceso/proyecto que forman asociaciones a través de la empresa, las cuales permiten compartir experiencias y conocimiento en un formato predecible, sin resultados definitivos en la mente. Son difíciles de imponer, dado que el resultado es indeterminado de antemano, pero son valiosas para lograr empatía y aprecio para los procedimientos de puntos de referencia en dominios no relacionados con el proceso/proyecto
Mejores prácticas institucionales (conocimiento distribuido)	Al sobrevivir durante un período suficiente de tiempo, las interacciones de las comunidades interfuncionales pueden institucionalizarse, de modo que el conocimiento del proceso/proyecto se puede captar, compartir y difundir a través de otras funciones/proyectos/productos.
La colectividad (conocimiento conectado en red)	Las mejores prácticas institucionales además de ser compartidas pueden facilitar la creación de nuevo conocimiento

Fuente: Kouloupoulos & Frappaolo (2000; 144, 145)

Muchas herramientas se están experimentando hoy en día para favorecer el aprendizaje colectivo. Por ejemplo, Nonaka et al (2001) plantea la posibilidad de de inducir factores facilitadores del aprendizaje, tales como inculcar una visión de conocimiento, realizar una conducción profesional de conversaciones estructuradas, promover la movilización de activistas del conocimiento, crear contextos adecuados al libre flujo de conocimientos y buscar activamente la globalización del conocimiento local. Al efecto los autores proponen la formación de coordinadores de iniciativas de innovación y creación de conocimiento, impulsar microcomunidades y comunidades imaginativas, así como diseñar mapas compartidos de cooperación. Por su parte, Peter Senge del MIT (1998) plantea tres diversas tipologías de líderes que pueden contribuir a construir una organización que aprende:

- El líder operativo (local line leader), o aquel capaz de emprender interesantes experimentos organizativos con el objetivo de verificar si las nuevas capacidades de aprendizaje pueden conducir a mejorar el desempeño de la organización.
- El líder orientador (executive leader), o aquel capaz de dar soporte al líder operativo, al crear infraestructuras para el aprendizaje y guiar a la organización a través el ejemplo, en un proceso gradual de reestructuración de las normas y los comportamientos en el sentido de la creación de una cultura de aprendizaje.
- Los cableadores internos o creadores de comunidad (internal networkers), o aquellos difusores de la nueva cultura, capaces de moverse libremente en la organización para encontrar las personas dispuestas a emprender los cambios, ayudar en los experimentos organizativos y soportar la difusión de los nuevos conocimientos.

En síntesis, en plena transición en búsqueda de mejores opciones, la gestión del conocimiento ofrece interesantes perspectivas para inducir procesos de cooperación y creación de conocimiento. Pero éstas requieren nuevas concepciones de liderazgo que se basen en la calidad del pensamiento, la interpretación de los nuevos paradigmas acorde con las necesidades de los contextos locales, y la habilidad para promover una cultura de compartir el conocimiento e impulsar la formación de comunidades dispuestas a promover valores de utilidad social.

Como bien señala JJ Bruner (2002), estamos en un momento de gran necesidad de cambios correctos y veloces, pues

“El gran riesgo es que realmente América Latina se quede excluido del orden global emergente de una economía basada en conocimientos, de la sociedad de la información, simplemente porque no hemos tenido la capacidad en uno de los sectores claves para la incorporación a ese nuevo orden, no solamente de hacer los cambios necesarios, sino de hacer los cambios con la velocidad necesaria, porque en realidad hoy día ya no es un problema decir vamos a cambiar o no vamos a cambiar. Tal vez cambiar 10 años después de lo que era necesario ya no sirve; es una cosa muy dramática, pero en realidad, por primera vez ahora el mundo está conectado de tal manera que la velocidad de los procesos de cambio tienen una importancia esencial y eso al final tiene un solo test, y es, si en las instituciones de Educación Superior, en cada una de las universidades uno ve o no, que hay el predominio de una dinámica de cambio por sobre una dinámica de conservación o de cerrazón corporativa o de temor frente a la sociedad”.

Bibliografía

Albornoz, O. (1997) Introducción. En: *La educación superior en el siglo XXI, Visión de América Latina y el Caribe*, CRESALC-UNESCO, Caracas.

Angulo Galvis, Carlos & Toro, José Rafael (2001) *La universidad "académicamente abierta" para la actual sociedad del conocimiento*. Ponencia presentada al Congreso de "Educación Superior, desafío global y respuesta nacional", Universidad de Los Andes, Santa Fé de Bogotá, junio 21 y 22.

Arocena, R. & Sutz J. (2001) La transformación de la universidad latinoamericana mirada desde una perspectiva CTS. En: López Cerezo y Sánchez Ron (eds.), *Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura*, Biblioteca Nueva-OEI, Madrid.

Beer, Michael & Eisenstat, Russell (2000) The silent killers of strategy implementation and learning, *Sloan Management Review*, Summer.

Bennis, Warren; Spreitzer, Gretchen & Cummings, Thomas (2002) El futuro del liderazgo, Deusto, Bilbao.

Boisier, Sergio (2002) *Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial*, Documento de trabajo N. 5, Instituto de Desarrollo Regional, Fundación Universitaria, Sevilla.

Borja, Jordi & Castells, Manuel (1997) *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Taurus, Madrid.

Brandenburger, Adam & Nalebuff, Barry (1999) *Pensar estratégicamente*, Antoni Bosh Editor, Barcelona.

Brunner, José Joaquín (2002) Conclusiones de la Reunión Técnica: "El futuro de la Educación Superior en Colombia", Transcripción de la intervención final, versión sin corregir por el autor, ASCUN, ICFES, ICETEX, Bogotá.

Brunner, José Joaquín (2001) *Tiempo de innovar, políticas innovativas*. Ponencia presentada al Congreso de "Educación Superior, desafío global y respuesta nacional", Universidad de Los Andes, Santa Fé de Bogotá, junio 21 y 22.

Brunner, José Joaquín (1993) Conocimiento, sociedad y política, Libros Flacso, Santiago de Chile.

Brunold, J., Merz, H & Wagner, J. (2002) Comunidades virtuales, Ediciones Deusto, Bilbao.

Casas, Rosalba et al (2001) La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México, Instituto de Investigaciones Sociales, Editorial Anthropos, Barcelona.

Castells, Manuel (2002) Internet y la sociedad red, Lección inaugural del Programa de Doctorado sobre Sociedad de la Información y del conocimiento, en Universitat Oberta de Catalunya - UOC. <http://campus.uoc.es/web/cat/index.html>

Castells, Manuel (2001) *La galaxia internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Plaza & Janés, Barcelona.

Castro Díaz-Balrt, Fideo (2002) *Ciencia, innovación y futuro*, Ediciones Grijalbo, Barcelona.

Cebrián, Juan Luis (1998) *La red*, Taurus, Madrid.

CEPAL (2001) *Una década de luces y sombras. América Latina en los años noventa*, Comisión Económica para América Latina – Alfaomega, Santafé de Bogotá.

CEVALSI (2002) *La gestión del conocimiento en la sociedad de la información*, Centro Valenciano para la Sociedad de Información, Valencia.

Daniel, John (2001) *El surgimiento de la megauniversidad*, en *La visión de los líderes en la era digital*, Anne Leer –editora-, Pearson Educación, México.

Davenport, Thomas & Prusak, Laurence (2001) *Conocimiento en acción*, Prentice Hall, Buenos Aires.

Davenport, Thomas H. (2001) *El trabajo del conocimiento y el futuro de la dirección*, en Bennis, Warren, Spreitzer, Gretchen & Cummings, Thomas, *El futuro del liderazgo*, Deusto, Bilbao.

Davenport, Thomas (2000) *Capital humano. Creando ventajas competitivas a través de las personas*, Gestión 2000, Barcelona.

De Geus, Arie (1988) *Planning as learning*, *Harvard Business Review*, march-april.

Dyer, Jeffrey & Singh, Harbir (2001) *Utilizar alianzas para construir una ventaja competitiva en las tecnologías emergentes*, en: Day, George; Shoemaker, Paul & Gunther, Robert, *Gerencia de tecnologías emergentes*, Javier Vergara Editor, Buenos Aires.

Edvinsson, Leif & Malone, Michael (1998) *El capital intelectual*, Grupo Editorial Norma, Bogotá.

William Experton (2002), *Equidad y Eficiencia, Financiar el Acceso a la Educación Superior en Colombia*, Banco Mundial – ASCUN – ICFES, Bogotá, 31 de enero.

Fulmer, Robert; Gibbs, Philip & Goldsmith, Marshall (2000) *Developing leaders: how winning companies keep on winning*, *Sloan Management Review*, Fall.

Fundación OVSI (2002) *Informe sobre la sociedad de la información en Iberoamérica 2002*, Generalitat Valenciana, Valencia.

Gates, Hill (1999) *Los negocios en la era digital*, Plaza & Janés, Barcelona.

Grindley, Peter & Sullivan, Patrick (2001) *Diferencias irreconciliables? Gestión de las interfaces de creación de conocimiento*. En: *Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación*, Patrick Sullivan –editor-, Piados, Barcelona.

Gupta, Anil & Govindarajan, Vijay (2000) knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor Steel, *Sloan Management Review*, Fall.

Gutiérrez, Francisco (2001) "El eslabón perdido y la plegaria de Agustín", *Programa Diálogos Estratégicos*, Colciencias, Santafé de Bogotá.

Hall, Brian (2001) La gestión de la cultura y los valores: contexto para el desarrollo y la medición del capital intelectual. En: *Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación*, Patrick Sullivan –editor–, Piados, Barcelona.

Harvard Business Review (2000) *Gestión del Conocimiento*, Ediciones Deusto, Bilbao.

Jeannet, Jean-Marie (2000) *Dirección de empresas con mentalidad global*, Financial Time – Prentice Hall, Madrid.

Koulopoulos, Thomas & Frappaolo, Caal (2001) *Gerencia del Conocimiento*, Mc Graw Hill, Santa Fé de Bogotá.

Lagadec, Patrick (2000) *Ruptures créatrices*, Éditions d'Organisation, Paris

Leer, Anne (2001) La visión de los líderes en la era digital, Pearson Educación, México.

Levy-Leboyer, Claude (2001) Gestión de las competencias, Gestión 2000, Barcelona.

Markus, Lynne; Manville, Brook & Agres, Carole (2000) What makes a virtual organization work, *Sloan Management Review*, Fall.

Meister, Jeanne (2000) Universidades empresariales, Mc Graw Hill, Bogotá.

Nonaka, Ikujiro; Von Krogh, Georg & Ichijo, Kazuo (2001) Facilitar la creación de conocimiento, Oxford University Press, México D.F.

Nonaka, Ikujiro & Takeuchi, Hirotaka (1995) *La empresa creadora de conocimiento*, Oxford University Press, México D.F.

Ortiz de Urbina Criado, Marta (2001) La gestión del conocimiento y el capital intelectual: Modelos de clasificación y medición, Documento elaborado para las Jornadas sobre Gestión del Conocimiento, Universidad de Salamanca, Salamanca, 18 al 20 de octubre.

Osorio, Carlos (2002) *La Universidad del Valle en la Sociedad del Conocimiento*, Documento especialmente preparado para Plan de Desarrollo, Universidad del Valle, Cali.

Pace Marshall, Stephany (1998) "Creare learning communities per il ventunesimo secolo", in Hasselbein et al., Progettare l'organizzazione del futuro, Andersen Consulting, Edizioni Olivares, Milano.

Porter, Michael (1999) *Ser competitivo*, Ediciones Deusto, Bilbao.

Prahalad, C.K. (1998) Il manager della nuova epoca nello scenario della competizione globale, in Hasselbein et al., Progettare l'organizzazione del futuro, Andersen Consulting, Edizioni Olivares, Milano.

Rosenberg, Marc (2002) E-learning. Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital, Mc Graw Hill, Bogotá.

Rosenkopf, Lori (2001) Gestionar las redes de conocimiento dinámicas, en: Day, George; Shoemaker, Paul & Gunther, Robert, Gerencia de tecnologías emergentes, Javier Vergara Editor, Buenos Aires.

Salmi, Jamil (2001) *La educación superior en un punto decisivo*. Ponencia presentada al Congreso de "Educación Superior, desafío global y respuesta nacional", Universidad de Los Andes, Santa Fé de Bogotá, junio 21 y 22.

Salvatici & D'Angelo (1999), *Il bilancio di competenze*, Franco Angeli, Milano.

Senge, Peter & Carstedt, Goran (2001) Innovating our way to the next industrial revolution, *MIT Sloan Management Review*, winter.

Senge, Peter; Kleiner, Art; Roberts, Charlotte, Ross, Richard; Roth, George, Smith, Bryan (1999) *The dance of change*, Currency Doubleday, New York.

Sparrow & Boam (1996) *Designing and achieving competency*, McGraw Hill, London

Sullivan, Patrick (2001) Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación, Piados, Barcelona.

Tarondeau, Jean-Claude (1998) *La management des savoirs*, Presses Universitaires de France, Paris.

Tissen, René; Andriessen, Daniel & Lekanne, Frank (2000) *El valor del conocimiento*, Financial Times – Prentice Hall, Madrid.

UNESCO -Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - (2001) Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo de la educación, la ciencia y la cultura, Consejo Ejecutivo, 161ª Reunión, París, 17 de mayo.

UNESCO (2001) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Informe sobre la 46ª Reunión de la Conferencia Internacional de Educación, Ginebra, 5-8 de septiembre.

Westberg, Paul & Sullivan, Patrick (2001) En busca de un paradigma. En: Rentabilizar el capital intelectual. Técnicas para optimizar el valor de la innovación, Patrick Sullivan –editor-, Piados, Barcelona.

Williams. Ruth & Cothrel, Joseph (2000) Four smart ways to run online communities, *Sloan Management Review*, Summer.

Yapp, Chris (2001) Aprendizaje vitalicio: el renacimiento de la educación, en La visión de los líderes en la era digital, Anne Leer –editora-, Pearson Educación, México.