

Originalmente publicado en el libro *Transferencia de Conocimiento* editado por Fernando Casado.

Comunidades virtuales para la transferencia de conocimiento

Preguntas fundamentales

Los cambios transformativos debidos a la globalización y la revolución del conocimiento están forzando a las organizaciones a innovar constantemente y crear nuevas capacidades que les permitan enfrentar la presión por mejorar el desempeño. Tomando como modelo comunidades de Internet exitosas, algunas empresas están viendo en las comunidades virtuales un mecanismo propicio para crear y compartir el conocimiento de la organización.

Las empresas, además de las instituciones formalmente académicas, han buscado, a través de las comunidades virtuales, propiciar el aprendizaje y la gestión del conocimiento. Sin embargo, la experiencia muestra que muchas comunidades virtuales impulsadas por alguna entidad fracasan en el intento.

¿Por qué es tan importante la información y el conocimiento?

La información es el insumo más importante en la sociedad basada en conocimiento. Sin información no hay conocimiento, de allí el papel protagónico de las tecnologías de información en las sociedades modernas. El último cuarto del Siglo XX quedó en la historia como un punto de referencia en la transformación de la sociedad y la economía. Según Beebe, Kouakou, Oyeyinka y Rao (2003) ese fue el resultado de grandes avances tecnológicos, donde aquéllos en TIC fueron los más importantes. Internet abrió nuevas opciones en la generación, almacenamiento e intercambio de conocimiento. Varios autores (Castells, 2000; Tapscott, 1996; Suárez, 2001; Estefanía, 2001) coinciden en identificar a las TIC como las grandes impulsoras de la llamada nueva economía. Asimismo coinciden en que el conocimiento, y no la fuerza bruta, es el principal factor de producción en esta economía, y que el fenómeno de la globalización es una de sus manifestaciones.

Las TIC sirven para generar, acceder, crear y compartir la información necesaria para producir conocimiento; por ello la tecnología juega un papel muy importante en la globalización contemporánea. La explosión reciente de la globalización ha sido facilitada e impulsada por los adelantos en la transportación internacional, las tecnologías y las telecomunicaciones (Osland, 2003).

Asimismo, la economía se ha vuelto una jerarquía de redes manejadas por la aceleración en el ritmo del cambio y del aprendizaje. Esto ha creado una sociedad red, donde la oportunidad y capacidad de acceder y enlazar conocimiento y aprendizaje determina la posición socioeconómica de los individuos y las empresas (OECD, 1996, mencionado en Clarke, 2001). Para Bourhis, Dubé y Jacob (2005), los cambios transformativos debidos a la globalización y la revolución del conocimiento, está forzando a las organizaciones a innovar constantemente y crear nuevas capacidades que les permitan enfrentar la presión por mejorar el desempeño. Una de esas innovaciones son las comunidades virtuales (CV), las cuales son una manera innovadora de crear y compartir el conocimiento de la organización.

¿Qué son las comunidades virtuales?

Una comunidad es entendida regularmente como un grupo de personas que mantienen una característica común. Dicha característica suele ser el hecho de vivir en un mismo espacio geográfico, tener un interés común, realizar actividades comunes, entre otros. Sin embargo, en términos de Wenger y Snyder (2000) la comunidad es más que eso, es el conjunto de personas que interactúan de manera comprometida en actividades y discusiones conjuntas, se ayudan y comparten información. Es importante revisar el concepto de comunidades virtuales ya que éste se suele confundir con grupos de trabajo formales. A diferencia de los equipos de trabajo formales, la comunidad, como dejan entrever Wenger y Snyder, mantiene un sentido de pertenencia y un interés propio por permanecer en la comunidad y, por el beneficio de aquel que forma parte del grupo.

Una comunidad virtual puede ser tan solo un grupo de unos cuantos amigos, que interactúa a través de una lista de correos electrónicos para organizar su partido semanal de fútbol; o bien unos cuantas centenas o miles de personas que pertenecen a una organización internacional, y que trabajan alrededor de un tema científico a través de una plataforma tecnológica. Lee, Vogel y Limayen (2002) hacen un interesante compendio de definiciones de comunidades virtuales. En esa comparación, se encuentran comunes los aspectos de ciberespacio, tecnología, el contenido o tópicos a tratar son propuestos por los participantes y las relaciones. De esta manera ellos proponen que una comunidad virtual es: un espacio soportado por la tecnología, centrado en la comunicación y la interacción de los participantes, y que tiene como resultado las relaciones entre sus participantes. Para este trabajo se entenderá como comunidad virtual a un grupo de individuos, que participan en actividades, comparten experiencias y conocimiento, y funcionan como una red interdependiente sobre un periodo de tiempo ilimitado, utilizando la tecnología para superar la barrera del tiempo y el espacio, y comunicarse unos con otros como se haría de forma presencial, con el objetivo compartido de profundizar en su práctica o hacer mejor su trabajo. Este acercamiento está basado en la definición de comunidad de práctica virtual propuesta por Allen, Ure y Evans (2003).

¿Por qué son importantes las comunidades virtuales?

En los últimos años las comunidades virtuales se han convertido en una de las opciones más buscadas por las empresas para mejorar la administración de su conocimiento y el aprendizaje. Según (Cross et al., 2006) conforme el conocimiento empezó a incrementar su papel central para la economía, muchos directivos dieron pasos para mejorar la productividad de sus trabajadores de conocimiento. A mediados de los años noventa, las empresas se enfocaron fuertemente en la captura y difusión de las lecciones y el trabajo reusable, esto para evitar los costos asociados a la replicación de esfuerzos. Estas iniciativas tomaron cuerpo en una variedad de bases de datos que permitían almacenar un

gran volumen de información. Sin embargo, los resultados de estas bases de datos no fueron los esperados (Cross et al., 2006).

El hecho de que las bases de datos no se convirtieran en parte medular del trabajador de conocimiento se entiende por la naturaleza del mismo. En su ámbito laboral, los trabajadores del conocimiento se enfrentan a problemas y retos que involucran la creación de nuevo conocimiento y de soluciones creativas, todo esto en periodos de tiempo cortos. Para realizar esto los trabajadores requieren mejorar la comunicación y entendimiento entre sus compañeros en diferentes partes del mundo (Collins & Margaryan, 2004; Cross et al., 2006). Más que tan solo encontrar una respuesta en una base de datos, los trabajadores requieren definir las dimensiones relevantes de un problema, plantear una posible solución y convencer a otros que puede ser el camino correcto a seguir (Cross et al., 2006).

Más que las bases de datos, las redes informales continúan siendo la forma más importante de transferencia de conocimiento. Las comunidades de práctica son un tipo de ambiente de aprendizaje informal que las empresas están utilizando para proveer a sus trabajadores de entrenamiento, administrar el conocimiento y lograr que el trabajo se haga. Estas comunidades han existido en los ámbitos laborales desde hace siglos, sin embargo, es hasta apenas recientemente que se le ha reconocido como un ambiente viable para lograr el aprendizaje organizacional y la resolución de problemas (Allen, Ure & Evans, 2003).

¿Cuáles son las reglas que rigen las comunidades virtuales?

Dada la diversidad de las comunidades virtuales, y la naturaleza de las mismas, no existen reglas y políticas estándares. Cada comunidad es distinta, tanto como las comunidades esquimales siguen reglas de comportamiento completamente distintas a las comunidades del desierto del Sahara, cada comunidad virtual establece, o simplemente sigue sus propias reglas, escritas o no. Sin embargo Allen, Ure y Evans (2003) afirman que uno de los factores de éxito de las CV, es una clara definición de las metas y objetivos de la comunidad. Por su parte Giglioli *et al.* (2005) proponen en la etapa de diseño de las CV definir

las guías para los aspectos de suscripción a la comunidad, desde los requisitos hasta los procedimientos de acceso. Dependiendo del tipo del objetivo definido en la CV, la adhesión a la misma puede ser voluntaria o no, se puede tener un acceso público o privado, se pueden incluso establecer límites de tiempo de suscripción a la comunidad.

Asimismo, ELEX recomienda la elaboración de las condiciones de participación o una especie de contrato donde el participante se compromete a participar en un número de actividades. Otra definición importante que hacer, según Giglioli *et al.* (2005), son los criterios que permiten que se asignen roles dentro de la comunidad. Esto lleva a la necesidad de tener una clara definición de los roles, e incluso alguna simbología para identificar claramente cada uno de los roles, como una forma de reconocimiento. Algunas otras posibles políticas se identificaron en el trabajo de Bruck (2006), donde propone definir criterios para eliminación de foros de discusión, ya sea por inactividad o por falta de contenido de calidad y; definir criterios para categorizar participantes y conversaciones como inactivas.

¿Quiénes son los participantes en comunidades virtuales?

Cada comunidad virtual es diferente, sin embargo hay algunos estilos característicos que sirven de base para analizar la forma en que los individuos trabajan en una comunidad (Giglioli *et al.*, 2005). Se tiene al grupo histórico, que son aquellos miembros fundadores de la comunidad y también las personas que han participado activamente desde el inicio de la misma, y quienes suelen asumir los roles de administradores, líderes y moderadores. Por otro lado, se tiene al grupo núcleo que son las personas que están alrededor del grupo histórico, usualmente un grupo pequeño pero muy activo y funcionan como el soporte de la comunidad, y son quienes contribuyen comúnmente en los foros e interacciones en línea (Giglioli *et al.*, 2005). Según cálculos este grupo suele ser de más o menos el 10% de la comunidad pero produce el 90% de las actividades de la misma. También está el grupo activo, los cuales son miembros de la comunidad que tienen participación constante pero no en los mismos niveles que el grupo

núcleo. Finalmente está el grupo de miembros pasivos, alguno de los cuales aparece de vez en cuando, pero sin un sentido de continuidad. Este grupo regularmente es la gran mayoría de los miembros, sobretodo en comunidades abiertas (Giglioli *et al.*, 2005).

A pesar de que en la práctica, muchas comunidades no hacen una definición, y asignación, de los roles dentro de la comunidad, algunos autores han identificado que la definición clara de los roles que juegan los miembros de una comunidad virtual es un aspecto primordial en su funcionamiento. La *Tabla 2* presenta los roles propuestos por Bourhis, Dubé y Jacob (2005):

Categoría	Rol	Breve descripción
Roles de dominio de conocimiento	Expertos del tema	Son los que mantienen el dominio del conocimiento de la comunidad o la práctica. Sirven como eje central del conocimiento tácito especializado para la comunidad y sus miembros.
	Miembros del equipo principal	Se aseguran de la guía y el liderazgo antes o después que un líder surja o sea seleccionado; su guía incluye desarrollar la misión y el propósito de la comunidad.
	Miembros de la comunidad	Toman propiedad activa de la comunidad al participar en sus eventos y actividades y manteniendo un nivel de compromiso y crecimiento de la comunidad.
Roles de liderazgo	Líderes de la comunidad	Proveen una guía completa y la administración necesaria para la construcción y mantenimiento de la comunidad, su relevancia e importancia estratégica en la organización.
	Patrocinadores	Alimentan y proveen un alto nivel de reconocimiento para la comunidad mientras aseguran su exposición, soporte e importancia estratégica en la organización.
Roles de intermediarios de conocimiento	Facilitadores	Crean la red y conectan a los miembros de la comunidad al motivar la participación, facilitación y propiciar discusiones, eventos y actividades en la comunidad.
	Coordinadores de contenido	Sirven como el último recurso de conocimiento explícito para la búsqueda, recuperación, transferencia y respuestas a solicitudes directas para el conocimiento y el contenido de la comunidad.
	Reporteros	Son los responsables de identificar, capturar y editar el conocimiento relevante, las mejores prácticas, las nuevas aproximaciones y las lecciones aprendidas dentro de documentos, presentaciones y reportes.
Roles de soporte a la comunidad	Mentores	Son quienes toman el compromiso de ayudar a nuevos miembros de la comunidad para conocer la plataforma, sus normas y políticas y su lugar dentro de la organización.
	Coordinadores administrativos y de	Coordinan, organizan y planean los eventos o actividades de la comunidad.

eventos	
Tecnólogos	Visualizan y mantienen la tecnología colaborativa de la comunidad y ayudan a los miembros a navegar en su plataforma.

Tabla 2. Roles propuestos por Bourhis, Dubé y Jacob

¿Cuáles son las tecnologías de software que soportan las comunidades virtuales?

Existen plataformas de soporte a comunidades virtuales, y éstas a su vez tienen ciertas herramientas o funcionalidades al servicio de los miembros de dichas comunidades. En lo que respecta a las plataformas, existen una gran variedad de plataformas, desde las gratuitas que brindan un espacio en línea, pasando por las plataformas de tipo OpenSource (Software Libre), hasta las plataformas comerciales. Tomando como base la clasificación, y la definición, que propone Pau Ferri (2005), la *Tabla 3* lista sólo algunas de las plataformas tecnológicas existentes para soportar las comunidades virtuales, aunque la lista podría ser mucho más larga.

Tipo	Descripción	Ejemplos
Gratuitas	Éstas son económicas, rápidas y sencillas de utilizar ya que brindan lo necesario para empezar a trabajar: dominio, el servicio de hospedaje y la comunidad virtual lista para ser creada. Sin embargo la calidad no es tan buena, tienen publicidad o tienen el riesgo de desaparecer.	<ul style="list-style-type: none"> • Yahoo Groups • MSN Groups • Google Groups • Elistas • Flickr • Ning
Software Libre	En este caso se tendrá que disponer de un servicio de hospedaje y un dominio para poder alojar la comunidad virtual. Los administradores de la comunidad pueden modificar el código fuente del sistema lo que brinda muchas opciones, pero implica mayor tiempo de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> • ASP Nuke • DotNetNuke • PHP Nuke • Joomla • Post-Nuke • Mambo Server • eGroupWare • SPIP • Drupal • XOOPS
Pago	Se pueden encontrar de dos tipos diferentes: las que ofrecen el servicio pero no se tiene ni el código ni el control sobre el dominio; y los que permiten instalar la aplicación en un servidor y disponer del control del código fuente para posibles modificaciones o mejoras	<ul style="list-style-type: none"> • eProject • eRoom • iMagine • LiveLink • Microsoft Sharepoint • IBM Lotus • Fujitsu Teamware • Oracle Collaboration Suite

Tabla 3. Plataformas tecnológicas para soportar las comunidades virtuales.

Independientemente de la plataforma que resulte más adecuada para cada comunidad virtual, existen una serie de herramientas implementadas en dichas plataformas que permiten que se de el trabajo colaborativo en línea. Dentro de estas herramientas se encuentran manejadores de correo, foros, agendas, calendarios, administradores de documentos, etc. A este respecto Giglioli *et al.* (2005) comenta algo muy importante, una comunidad virtual puede no necesariamente necesitar un ambiente lleno de herramientas tecnológicas o funcionalidad específicas.

¿Cómo medimos el éxito o fracaso de una comunidad?

Como ya se mencionó, muchas comunidades virtuales no alcanzan el éxito y en ocasiones ni siquiera está claro cómo evaluar si la comunidad virtual está teniendo éxito. De hecho, según Allen, Ure y Evans (2003) el proceso de evaluar una comunidad virtual es bastante complejo ya que la mayoría de los beneficios de las comunidades virtuales son difíciles de evaluar. Wenger y Snyder (2000) aseguran que parte de la complejidad en reconocer los beneficios de las comunidades es que su efecto no se aprecia en el momento, ni en las comunidades mismas, si no en el trabajo en situaciones futuras. Hay dos escuelas de pensamiento sobre cómo evaluar una CV, la primera se basa en métricas y la otra en el propósito original de la comunidad. Ambas aproximaciones varían en la forma en que son medidas (Allen, Ure y Evans, 2003).

La evaluación basada en métricas utiliza diferentes medidas para determinar el éxito o fracaso de una comunidad virtual. Estas medidas pueden ser tanto de tipo cuantitativo como cualitativo. Como suele pasar, las medidas de tipo cualitativo son más difíciles de medir. Aunque algunas comunidades miden su éxito tan solo con el número de miembros que tienen, la mayoría combina muchas de las métricas que a continuación se listan (Allen, Ure & Evans, 2003): número de participantes de la comunidad; tiempo invertido por participantes de la comunidad;

crecimiento en número de participantes de la comunidad; número de correos electrónicos o discusiones enviadas; número de objetivos de la comunidad; número de participantes activos y los que regresan a utilizar la comunidad; mejoramiento del desempeño con respecto a las habilidades de trabajo (comparado con individuos quienes no participan en la comunidad); y número de nuevas ideas generadas con la comunidad.

Allen, Ure y Evans (2003) ejemplifican cómo algunas comunidades implementan software que permitan identificar, no solo el número de veces que una comunidad es accedida, sino también el tiempo que es invertido en ella. Esa combinación es más valiosa para las comunidades que cualquiera de las métricas solas. Con respecto a las métricas cualitativas algunos líderes de comunidades utilizan evidencias anecdóticas de la interacción como historias de éxito. También en ocasiones se utiliza la revisión de los repositorios de documentos para evaluar la calidad de las conversaciones y los documentos compartidos. A menudo se utilizan tanto métricas cuantitativas como cualitativas.

Por su parte, la evaluación basada en el propósito de la comunidad es también usada, algunas veces en lugar de la evaluación por métricas y otras veces combinada. La forma en que se hace esta evaluación es preguntando ¿cuál es el propósito de la comunidad? y ¿está cumpliendo con ese propósito? Wenger y Snyder (2000) aseguran que la mejor manera de evaluar el valor de una comunidad es escuchando las historias de sus miembros, con lo cual se puede clarificar la compleja relación entre las actividades, el conocimiento y el desempeño.

Medir el éxito de una comunidad depende de la definición que se tenga de éxito. Tanto como una persona exitosa puede medirse por la cantidad de abrazos recibidos, por el dinero ganado, por el número de amigos conservados, por los títulos y premios profesionales ganados o por todo ello al mismo tiempo, el éxito de una comunidad dependerá de los objetivos de la comunidad. Para algunas empresas el éxito de sus comunidades virtuales estará en función de la cantidad de dinero que se han ahorrado gracias a la reducción de tiempo para resolver un

problema, y para otras empresas dependerá tan solo de la permanencia activa de la comunidad a través del tiempo.

En resumen... ¿Cuáles son los elementos clave para incrementar las posibilidades de éxito de una comunidad virtual promovida por una empresa?

A pesar de las grandes bondades que parecen ofrecer las tecnologías de información y comunicaciones a las comunidades, muchas comunidades virtuales no consiguen los resultados esperados. Para Bieber et al. (2002), aún con las muchas opciones que brinda la Web para la colaboración, los trabajadores del conocimiento y las sociedades no se están beneficiando tanto como podrían. Parte de la problemática parece ser que algunas compañías ven las comunidades solamente como equipos de trabajo formales que trabajan a través de Internet. Los directivos de las empresas deben tener claro que las comunidades no pueden ser controladas como los equipos de trabajo, en lugar de eso, deben preocuparse por promoverlas, propiciando que las personas adecuadas se acerquen, al facilitar la infraestructura y reconociendo su aportación (Wenger y Snyder, 2000). A continuación se hace una recapitulación de los elementos clave para incrementar las posibilidades de éxito de una comunidad virtual:

Claridad de objetivos. Existen muchos tipos de comunidades virtuales y cada una de ellas tiene objetivos distintos. La empresa, cuando se decide a promover las comunidades virtual, debe tener muy claro cuáles son los objetivos que busca con dicha iniciativa. Estos objetivos deberán ser entendidos, no sólo para quien promueve la comunidad sino para quienes participan en la misma. Cuando se definen los objetivos no hay que olvidar que una comunidad virtual no es, necesariamente, lo mismo que un equipo de trabajo formal. En el momento que se trata a la comunidad como un equipo formal de trabajo, los participantes ya no ven la participación en la comunidad como un privilegio sino como una obligación. Esto afecta drásticamente la motivación para participar en la comunidad.

Usuarios motivados y competentes. Según, Ardichvili, Page y Wentling (2003) uno de los factores críticos que determinan el éxito de una comunidad es la motivación de sus miembros para participar activamente en la comunidad, generando conocimiento y compartiendo actividades. Según estos autores el logro del buen funcionamiento de una comunidad de práctica es imposible sin la participación activa de una parte sustancial de sus miembros. Por esta razón, habilitar una comunidad virtual implica mucho más que tan solo crearla, implica remover barreras para la participación individual, soportar y enriquecer el desarrollo de cada miembro dentro del contexto de la comunidad y ligar las características únicas de cada miembro al propósito de la comunidad. La empresa que promueve una comunidad virtual debe asegurarse que las personas que participan en la comunidad mantengan la motivación. Los esquemas de reconocimiento pueden ir desde un color distintivo en el nombre del usuario, hasta remuneraciones económicas por participación efectiva. Por otro lado, al utilizar una plataforma tecnológica como espacio de colaboración, la empresa puede apoyar a las comunidades facilitando la capacitación en el uso de la misma. Un participante sin las competencias necesarias no participará de manera efectiva en la comunidad virtual.

Sentido real de comunidad. Según Desmond Morris (2006), con el impulso de triunfar hemos heredado también el impulso de cooperar, no como una cuestión moral sino como parte de nuestra naturaleza. Para Morris, ya que los miembros de un grupo prosperaban gracias al éxito de la tribu, la evolución ha provisto a los hombres de un impulso por ayudarse mutuamente como un mecanismo de defensa contra el fracaso del grupo al que se pertenece. Para este autor este comportamiento primitivo es aún evidente en la actualidad, siempre y cuando pertenezcamos a grupos sociales reducidos (Morris, 2006). Las comunidades virtuales son una instancia de aquellas antiguas tribus. Los ejemplos de comunidades virtuales exitosas suelen tener elementos comunes, característicos de la comunidad: quien participa lo hace porque quiere hacerlo, nadie se lo impone; existe un sentido de pertenencia y; existe un interés real por el bienestar del grupo, porque se entiende que es el propio. Desarrollar, o dejar que se

desarrolle, este sentido real de comunidad es vital para facilitar las comunidades virtuales en las empresas.

Minimización de reglas impuestas. Una de las maneras de inhibir la sensación de placer por pertenecer a una comunidad es la imposición de reglas. Las reglas de la comunidad deben nacer de la comunidad misma, éstas muchas veces no se escriben y quedan más como costumbres, como parte de la cultura de la comunidad. Uno de los errores clásicos de las empresas que “promueven” comunidades virtuales es la imposición de reglas. Es verdad que habrá ciertas reglas básicas que puedan ser necesarias, pero la empresa debe intentar minimizarlas. Como se presentó anteriormente, existen muchas reglas que pueden ser establecidas, pero lo ideal es que éstas nazcan de la propia comunidad.

Tecnología adecuada. La tecnología que soporte una comunidad virtual es un elemento fundamental para el éxito de la misma. Como se mencionó, existe una gran variedad de herramientas que pueden ser utilizadas, sin embargo, los objetivos de la comunidad, las características de los participantes y la naturaleza de la comunidad deben ser tomados en cuenta antes de optar por una plataforma. Una lista de correos puede ser suficiente para soportar una comunidad virtual. Es importante recordar que en el tema de la plataforma tecnológica para soportar comunidades virtuales, no por tener más se está mejor.

Distribución de roles. Una comunidad puede estar conformada por dos personas. Un matrimonio por lo tanto es, en esencia, un claro ejemplo de una comunidad, al menos en la teoría. Al igual que en el matrimonio, se establezcan o no formalmente, cada miembro tiene un rol. Sin embargo, es importante que estos roles pueden rotarse de cuando en cuando o se corre el riesgo de que un miembro de la comunidad caiga en el fastidio o las desmotivación. Al igual que una esposa, un buen día, le pregunta fastidiada al marido “¿por qué siempre tengo que decidir yo lo que vamos a cenar?”, los miembros de una comunidad virtual también suelen llegar a cansarse de ser siempre los que aportan o escriben la minuta. Por esta razón es importante que dentro de las comunidades se tenga la flexibilidad, y facilidad, de rotar de cuando en cuando los roles que se ocupan. Eso no sólo

puede ayudar a evitar el fastidio de los que tienen un rol, sino también favorece la motivación para los que no lo tienen.

Listado de Referencias

- Allen, S., Ure, D., & Evans, S. (2003). Virtual Communities of Practice as Learning Networks. *MASIE Center*. Recuperado en Agosto de 2006, de http://www.masie.com/researchgrants/2003/BY_Final_Report.pdf
- Ardichvili, A., Page, V. y Wentling, T. (2003). "Motivation and barriers to participation in virtual-sharing communities of practice", *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 64 -77.
- Beebe, M., Oyeyinka, B., Kouakou, K., & Rao, M. (2003). *Africa Dot Edu: it opportunities and higher education in Africa*. India: Tata McGraw Hill.
- Bieber; Goldman-Segall; Hiltz; Im; Paul; Preece; Rice; Stohr; Turoff (2002). *Towards Knowledge-Sharing and Learning in Virtual Professional Communities*. 35th Hawaii International Conference on System Sciences. Recuperado en febrero de 2007, de <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2002/1435/08/14350213b.pdf>
- Bourhis, A., Dubé, L., & Jacob, R. (2005). The success of online communities of practice: The leadership factor. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 3(1), 23-34. Recuperado en enero de 2007, de <http://www.ejkm.com/volume-3/v3i1/v3-i1-art3-bourhis.pdf>
- Bruck, B (2006). Creating and Sustaining Online CoPs. *American Society for Training & Development*. Recuperado en marzo de 2007 de <http://www.astd.org/NR/rdonlyres/0B718E90-CB71-4323-8783-DBBDE0B65AEA/8506/TU304.pdf>
- Castells, M. (2000). La Ciudad de la Nueva Economía. *Center for Digital Discourse and Culture*. Recuperado en febrero de 2006, de http://www2.cddc.vt.edu/digitalfordism/fordism_materials/castells.htm
- Clarke, T. (2001). The Knowledge Economy. *Journal of Education + Training*. 43(4/5), 189-196. Recuperado en febrero de 2006 de ABI/INFORM Global
- Collins, B., & Margaryan, A. (2004). Applying Activity Theory to Computer-Supported Collaborative Learning and Work-Based Activities in Corporate Settings. *Educational Technology, Research and Development*, 54(4), 38-52. Recuperado en agosto de 2006, de Academic Research Library Database.
- Cross, R., Laseter, T., Parker, A., Velasquez, G (s.f.). Assessing and Improving Communities of Practice with Organizational Network Analysis. *The Network Roundtable*. Recuperado en febrero de 2006, de https://webapp.comm.virginia.edu/NetworkRoundtable/Portals/0/Formalizing_Communities_of_Practice_Roundtable_Final.pdf

- Estefanía, J. (2001). *La nueva economía. La globalización*. (Primera ed.) De Bolsillo. España.
- Ferri, P. (2005). Manual de introducción a las Comunidades Virtuales. *MOSAIC*. Recuperado en abril de 2007 de http://www.uoc.edu/mosaic/pdf/Manual_de_Introduccion_a_las_Comunidades_Virtuales.pdf
- Giglioli, A., Mocchi, A. y Mazzoni, E. (s.f.) Fundamentals of virtual communities management. *Elex*. Recuperado en marzo de 2007 de <http://217.222.182.72/html/elexcourse/index.htm>
- Lee, F., Vogel, D., Limayem, M. (2002). Virtual Community InformaTIC: What We Know and What We Need to Know. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences. 35(02). Recuperado en agosto de 2006, de <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2002/1435/08/14350214b.pdf>
- Morris, D. (2006). *La naturaleza de la felicidad*. Barcelona, España: Planeta.
- Osland, J. (2003). Broadening the Debate: The Pros and Cons of Globalization [Versión electrónica], *Journal of Management Inquiry*. 12(2), 137-154. Recuperado en agosto de 2006, de ABI/INFORM Global.
- Suárez, A. (2001). *Nueva Economía y Nueva Sociedad: los grandes desafíos del siglo XX* (1). España: Prentice Hall.
- Tapscott, D. (1996). *The Digital Economy: promise and peril in the age of networked intelligence*. USA: McGraw-Hill.
- Wenger, E. y Snyder W. (2000). "Communities of practice: the organizational frontier", *Harvard Business Review*, 78(1), pp. 139-45