



XVI Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas

IMPORTANCIA DE LA MOTIVACIÓN EN LA GENERACIÓN DE MAPAS DEL CONOCIMIENTO Y SU CONVESIÓN DE TÁCITO A EXPLÍCITO

Leticia Bautista Frías¹, Ana Elena Barroso Velázquez² y José Antonio González Jáuregui Pérez³

*Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Contaduría y Administración
Querétaro, México*

TIC PARA EL APRENDIZAJE

Resumen

El objetivo central del trabajo es identificar los mecanismos que intervienen en la conversión del conocimiento a través de mapas que representen el conocimiento tácito de los universitarios convirtiéndolo en conocimiento explícito, aplicado en los procesos laborales de una Institución de Educación Superior. Se realizó una investigación de corte cualitativo y se realizaron entrevistas a candidatos seleccionados cuidadosamente. Se observó que cada trabajador conoce los parámetros que la institución debe cumplir para que sea competente a nivel nacional, y que son gestores de estrategias para promover que en el ámbito docente se refleje el trabajo intelectual impulsando la innovación y competitividad de las instancias que integran la institución.

¹ Maestría en Administración en la especialidad de Alta Dirección, Facultad de Contaduría y Administración, Maestría en Ciencias de la Computación con Especialidad en Redes; Fundación Arturo Rosenblueth e Ingeniero en Sistemas Computacionales; Instituto Tecnológico de Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, Docente-Administrador e Investigador, tel. + 52 -442-192-12-00 ext.5220; mail: lettybf@gmail.com.

² Estudios de Doctorado en Desarrollo Humano, Universidad de Celaya; Maestría en Administración con Especialidad en Mercadotecnia y Especialidad en Recursos Humanos, Universidad Autónoma de Querétaro; Maestría en Educación, Especialidad en Investigación, Universidad Contemporánea e Ingeniero en Cibernética y Ciencias de la Computación, Universidad La Salle. Docente, Coordinador, Consultor e Investigador, de la Universidad Autónoma de Querétaro, tel. + 52 -442-192-12-00 ext.3581; mail: inersia@prodigy.net.mx.

³ Maestría en Administración Pública Estatal y Municipal, Facultad de Derecho y Licenciatura en Ingeniería Civil, ambas en la Universidad Autónoma de Querétaro, Docente, Investigador y Empresario, tel. + 52 -442-192-12-00 ext. 5220; mail: j_antoniogonzalezjauregui@hotmail.com

La cultura organizacional, el liderazgo y como consecuencia la motivación son factores relevantes en el proceso de codificación del conocimiento para incrementar el capital intelectual en las organizaciones.

Palabras Clave: Gestión del Conocimiento, Liderazgo, Motivación,

IMPORTANCIA DE LA MOTIVACIÓN EN LA GENERACIÓN DE MAPAS DEL CONOCIMIENTO Y SU CONVERSIÓN DE TÁCITO A EXPLÍCITO

Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	3
I. Marco Teórico.....	4
1. Los mapas del conocimiento en los procesos de gestión del conocimiento.....	4
1.1 Codificación del conocimiento tácito.....	4
1.2 Mapa de conocimiento.....	5
1.3 Elementos esenciales para la competitividad organizacional.....	6
1.4 Motivación y estímulos para el aprendizaje.....	9
1.5 Teoría de Maslow.....	10
1.6 El uso de la TIC en la enseñanza y el aprendizaje.....	12
1.7 Instituciones de Educación Superior.....	13
II. Metodología.....	14
III. Resultados.....	15
3.1 Organigrama.....	16
3.2 Políticas.....	17
3.3 Manual de funciones.....	18
3.4 Gestión del conocimiento.....	18
IV. Conclusiones.....	18
Bibliografía.....	21

Introducción

Las organizaciones con aptitudes para sobrevivir en un medio adverso (saludables) generan y usan conocimiento, siendo importante destacar que las organizaciones “inteligentes” aprenden a aprender. A medida que las organizaciones interactúan con sus entornos, absorben información, la convierten en conocimiento (aprenden) indudablemente, generando el resultado del aprendizaje en un sin número de beneficios para todo su entorno, principalmente para la sociedad en la que actúa, de esta misma manera para la organización y sus empleados en este contexto, las personas se convierten en vehículos de este proceso de aprendizaje, y llevan a cabo acciones sobre la base de la combinación de ese conocimiento y de sus experiencias, valores, normas, capacidades y talentos.

Sin conocimiento, una organización no se podría ordenar automáticamente; sería incapaz de mantenerse como una organización en funcionamiento. Por lo que, es importante

interpretar el conocimiento dentro de las organizaciones de una forma fácil sin perder su esencia. El paradigma del aprendizaje en el campo organizacional ha experimentado un avance exponencial, particularmente a partir de la década de los ochenta.

Las organizaciones que desean codificar el conocimiento deben tener cuatro principios: decidir a qué objetivos empresariales servirá el conocimiento codificado; identificar el conocimiento existente en distintas formas; evaluar la idoneidad y utilidad para su codificación; identificar un medio adecuado para la codificación y distribución.

I. Marco Teórico

1. Los mapas del conocimiento en los procesos de gestión del conocimiento

Villarreal (2003) indica que la gestión del conocimiento es administrar los flujos de información y llevar la información correcta a las personas que lo necesitan, de manera que sea pronta y expedita. Hay dos tipos de conocimiento el tácito y el explícito. Este último se basa en los manuales y procedimientos siendo el tácito aquel conocimiento que es adquirido sólo con la experiencia.

1.1 Codificación del conocimiento tácito

El objetivo de la codificación consiste en poner el conocimiento institucional al alcance de quienes lo necesitan. Davenport y Prusak (2001) señala que *“las actividades basadas en el conocimiento del desarrollo de productos y procesos se están convirtiendo en las principales funciones internas y en aquellas con el mayor potencial para dar una ventaja competitiva”* (p. 15). Davenport (2001) indica que las empresas que desean codificar el conocimiento exitosamente deben tener en cuenta estos cuatro principios:

1. Los administradores deben decidir a qué objetivos empresariales servirá el conocimiento codificado.
2. Los administradores, para alcanzar esos objetivos, deben ser capaces de identificar el conocimiento existente en distintas formas.
3. Los administradores de conocimiento deben evaluar la idoneidad y utilidad del mismo para su codificación.
4. Los codificadores deben identificar un medio adecuado para la codificación y distribución.

Se debe evaluar el conocimiento para valorar su utilidad e importancia para la organización. Dicho conocimiento incorpora tanto aprendizaje acumulado y arraigado que

puede ser imposible separar sus reglas de la manera en que actúa un individuo. En otras palabras, no se puede codificar eficazmente, al menos por escrito; un documento no puede capturar el conocimiento. Por este motivo el proceso de codificación del conocimiento tácito más extenso en las organizaciones generalmente se ve limitado a encontrar una persona que tenga el conocimiento, a dirigir a quienes están buscándolo, y alentar a los trabajadores para que interactúen, es decir, a motivar al personal para lograr mejores resultados.

1.2 Mapa de conocimiento

El mapa del conocimiento es la herramienta de diseño y mantenimiento del programa de gestión del conocimiento y tiene que llegar más allá de la aplicación de una disposición para la navegación en las fuentes del conocimiento de la empresa. Debe ser una herramienta útil para la definición de la estrategia de negocio. Cuando se construye un mapa de conocimiento, se deben tomar en cuenta dos procesos importantes, la auditoría del conocimiento para poder entender a la organización, sus estrategias, objetivos, prioridades, como ha ido evolucionando y por supuesto las necesidades de información y de conocimiento; la evaluación de lo que se espera de las personas que trabajan en la organización en cuanto a sus aptitudes según el entorno en el que se desenvuelven y las dinámicas de cambio se perciben. Davenport (2001) comenta “ *El mapa debe contener: los procesos y las actividades claves, la información y el conocimiento estratégico necesario para llevarlos a cabo; quiénes son las personas, clientes, usuarios internos o externos asociados, quiénes son los suministradores o proveedores de información y conocimiento; cómo usan las personas la información y el conocimiento*”.

No puede hablarse de mapas del conocimiento realmente efectivos en una organización sin tener en cuenta a las personas que trabajan en ella, su implicación y su *motivación*. El mapa del conocimiento se basa en la identificación de requerimientos de conocimiento de todos los procesos que tienen una fuerte dependencia de los activos intelectuales y se caracteriza por: organiza la recopilación del conocimiento de los que se dispone en una organización; detalla el conocimiento explícito y documentado, y también el conocimiento tácito que tienen las personas relevantes; contiene conocimiento priorizado y asociado; indica, cómo llegar a este conocimiento relevante: entre qué personas lo tienen y en qué soporte se encuentra; y permite identificar las lagunas del conocimiento. Elaborar un mapa implica situar el conocimiento importante en la organización y luego publicar algún tipo de lista o imagen que muestre dónde encontrarlo. Por lo general, los mapas de conocimiento se refieren a personas y también, a documentos o bases de datos. Lessem (1992).

Los mapas deberán ser perfeccionados por una clasificación que ayude a la navegación. La mayoría de los programas de gestión del conocimiento tendrán que utilizar más de un tipo de mapa para el diseño, mantenimiento y gestión del conocimiento. Por lo tanto se orientan *a los procesos*, al proporcionar una representación de los procesos estratégicos y de las fuentes de conocimiento que el programa de gestión del conocimiento debe mantener para dar apoyo adecuadamente a los procesos de negocio; a *la gestión por competencias*, al identificar a las competencias del personal y de la institución y las fuentes de conocimiento asociadas; hacia *otro tipo de mapas de conocimiento* con la finalidad de ser usado para ayudar en el diseño y las operaciones de programas de gestión del conocimiento. Todos los mapas del conocimiento deben estar soportados en una auditoría del conocimiento para identificar las fuentes alineadas con los procesos de negocio y las competencias de esta manera integrar adecuadamente la clasificación. Davenport (2001). Las fuentes del conocimiento pueden ser: *estructuradas*, como por ejemplo: una base de datos interna o informes procedentes de proveedores externos; *información desestructurada* en diferentes documentos y tipos de soporte; y de *conocimiento tácito* localizado en la mente de un experto.

El mapa del conocimiento facilita reunir los recursos en los procesos de creación del conocimiento; evita que las personas se dediquen a crear conocimiento que ya existe; permite situar la mejor fuente para conseguir un conocimiento: la comparación del conocimiento necesario con el existente; permite identificar necesidades de conocimiento, las áreas y procesos en donde la implantación de una iniciativa de gestión del conocimiento proporcionará más valor a la organización. Heilmlich (1990). El mapa del conocimiento es la base para el diagnóstico de la gestión del conocimiento identificado y la búsqueda de acciones de mejora, tiene también aplicación inmediata en los procesos de gestión de información, intranet, gestión de calidad y finalmente indica dónde se pueden establecer las comunidades y centros de interés o de práctica.

Mapear el conocimiento es obtener un mapa de las decisiones. Sin embargo, señala que hay un desajuste entre la manera de tomar decisiones y la forma en que decimos que las tomamos. Habitualmente se decide sobre la base del primer patrón coincidente con el *estímulo recibido* (no el óptimo). Aquél patrón puede ser cultural o personal y, aplicado en forma mecánica, bien puede impedirnos ver cosas que no se ajustan a ese patrón.

1.3 Elementos esenciales para la competitividad organizacional

Los elementos se han identificado como el motor que impulsa a los trabajadores para que su conocimiento forme parte de los activos de la organización, provienen de la cultura, el clima

organizacional y el tipo de liderazgo que exista en la organización. Lessem (1992) expresa que cada cultura tiene tres aspectos fundamentales: el tecnológico, el sociológico y el ideológico. El tecnológico está relacionado con herramientas, materiales, técnica y máquinas; el aspecto sociológico comprende las relaciones entre los hombres; el aspecto ideológico incluye creencias, rituales, arte, ética, prácticas religiosas y mitos. Como suelen decir los antropólogos, la cultura es lo que distingue al hombre racional del animal instintivo. A medida que la vida, al menos en el mundo industrializado, se ha hecho menos brutal y más duradera; las cualidades más refinadas han empezado a cobrar mayor importancia que las acciones orientadas a la supervivencia. Los mismos procesos de evolución han afectado teoría y práctica de la dirección empresarial.

En los años sesenta del siglo XX el psicólogo americano de organización Warren Bennis, escribió un tratado sobre lo que denominó *salud organizativa*. La salud organizativa es la atmósfera organizativa y el papel de los valores y la ética en la dirección empresarial son anteriores al concepto de cultura organizacional. Geertz (1973) considera que “*la cultura de una sociedad consiste en todo lo que el individuo debe creer o saber a fin de comportarse de manera aceptable en el seno de esa sociedad*”. La cultura consiste en políticas elaboradas de manera tácita y gradualmente por grupos de individuos con miras a promover sus intereses, así como en contratos establecidos por el uso entre individuos que buscan transformar sus esfuerzos de cooperación en estructuras de equivalencia mutua.

Sin embargo es también importante señalar, que la cultura glorificada por la escuela cognoscitiva y el clima organizacional se asemejan en cuanto a conceptos y definiciones. El *clima* se concibe como percepción tenaz y general de los atributos esenciales y del carácter del sistema organizacional. Es el mapa cognitivo del individuo, elaborado con experiencias personales dentro de la organización y que suministra señales esenciales para poder adaptar su comportamiento a las exigencias y a los objetivos de la organización. Schneider y Hall (1982) mencionan que el *clima* es entonces una forma de *competencia aprendida* que permite que el individuo interprete las exigencias de la organización y comprender sus propias interacciones cotidianas con la organización y sus miembros.

Otro factor determinante en la gestión del conocimiento, es el tipo de *liderazgo* que existe en la institución, retomando la opinión de Goleman, Boyatzis y McKee (2002) en donde revelan algunas premisas interesantes y polémicas tales como la de que la función primordial y esencial de un *líder* no es la creación de una visión o una estrategia, *sino la gestión emocional de la gente*. Argumentan, aunque sin mayores revelaciones, que entre el 20 y 30 por ciento del rendimiento de una compañía depende de *los sentimientos* de sus

empleados y a su vez el estado de ánimo de éstos se encuentra influido entre un 50 y 70 por ciento por las acciones del líder. En este orden de ideas, es importante identificar el papel que tiene el liderazgo en torno a la gestión del conocimiento en la organización. Los elementos que configuran una estrecha relación entre el liderazgo y la gestión del conocimiento en la organización. El líder es, en esencia, un constructor de cultura y un animador de procesos. Naranjo (2004).

La construcción de una visión compartida significa lograr que el conjunto comparta una imagen del futuro que se procura crear. Es lo opuesto a la visión de un líder personalista que no obtiene la adhesión de los suyos y por lo tanto no estimula su consolidación. La práctica de la visión compartida supone aptitudes para configurar *visiones de futuro* que propicien un compromiso genuino antes que mero acatamiento. Esto hace que los líderes entiendan que las visiones que se tratan de imponer, por sinceras que sean, resultan contraproducentes.

Esta visión compartida modifica la actitud de los empleados con las compañías. Ya no hacen la diferenciación entre empresa *ajena* y empleos *nuestros*. Se llega a hablar de *nuestra empresa*, claro que se debe superarse la desconfianza y a trabajar en conjunto para crear una identidad común. Si bien cada uno es responsable primario de su parte en el trabajo, siente la responsabilidad *por el todo*. Resulta esclarecedor el ejemplo propuesto por Senge (1990) de relacionar a la visión compartida con un holograma. En estos casos, aún cuando tengamos a este último dividido en partes, cada una de ellas, que no serán idénticas, representan la imagen entera desde distintos puntos de vista. O dicho en otras palabras: si bien cada persona tiene su propio modo de observar el todo, al sumarlas (es decir, si se comparten esos estilos de pensamiento), se producirá un efecto sinérgico que potenciará esa visión, porque refleja las expresiones mentales de cada una de ellos, de esa imagen que se desea obtener convirtiéndose así en cocreadores de una representación mental que ha logrado exteriorizarse de forma tangible.

Es importante comprender que la misión, en su versión final, no se construye de arriba hacia abajo porque se corre el riesgo que sea simplemente acatada y se pierdan todos los beneficios expuestos. La misión comienza con las ideas de los líderes, y deben registrarla en sus agendas como tarea cotidiana y central. Pueden acudir a la ayuda de consultores, con el cuidado que las interrogantes de las encuestas apunten hacia el objetivo deseado dejando mucho campo para la libre expresión como respaldo al dogma: *Debemos escuchar más que hablar*. Además, deben estar dispuestos a preguntar si los demás acompañarán la misión

propuesta, algo que los puede hacer sentir vulnerables porque no están acostumbrados a solicitar respaldos.

Si se sigue el camino anterior, la visión compartida no emerge de inmediato pero surge más sólida. Es el subproducto de interacciones de visiones individuales. La experiencia sugiere que las visiones genuinamente compartidas requieren una conversación permanente donde los individuos no sólo se sienten libres de expresar sus sueños, sino que aprenden a escuchar los sueños ajenos. Deben buscarse las clásicas ideas rectoras del *qué* (what), *porqué* (why) y *cómo* (how). Para ello, es relevante insistir en la visión compartida porque complementa esfuerzos. Los miembros del equipo interpretan a su labor como una prolongación de sus visiones personales. La construcción de una visión compartida alienta un compromiso a largo plazo. El *aprendizaje* en equipo, desarrolla las aptitudes de grupos de personas para buscar una figura más amplia que trascienda las perspectivas individuales, y se logra el dominio personal, alienta la *motivación personal* para aprender continuamente.

1.4 Motivación y estímulos para el aprendizaje

Al hablar de *motivación* se refiere al interés que tiene el aprendiz; el interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos (interés por el estudio o el trabajo, personalidad en consecuencia de sus fines, sus aspiraciones y sus metas) y extrínsecos. (Dinero, bienes materiales, tiempo de trabajo, y viajes).

Otro concepto de *motivación* se refiere al proceso que provoca cierto comportamiento, modifica o mantiene la actividad (Andrews). *Motivar* es conducir al individuo a que se empeñe en aprender, sea por ensayo o error, por imitación o por reflexión. Para las IES la *motivación* consiste en el intento de proporcionar a los empleados una situación que los induzca a un esfuerzo intencional, a una orientada hacia determinados resultados queridos y comprendidos. Así, motivar es predisponer a las personas a que aprendan y, consecuentemente, realicen un esfuerzo para alcanzar objetivos previamente establecidos.

La *motivación* tiene como objeto establecer una relación entre lo que pretende el líder con los subordinados para despertar el interés de éste, motivar es la última instancia de llevar al educando a que se aplique a lo que él necesita aprender. El fracaso del líder, estriba en que no motivan subordinados, quedando un estancamiento dado que el líder desea dirigir el aprendizaje y los empleados. El empleado está motivado cuando tiene la necesidad de aprender lo que está siendo tratado. Esta necesidad lo lleva aplicarse, a esforzarse y perseverar el trabajo hasta sentirse satisfecho.

Para que se comprenda mejor la motivación, es necesario que se aclare, se trata de una condición interna, mezcla de impulsos, propósitos, necesidades e intereses, que muevan al individuo a actuar. La *motivación* resulta de un complejo de necesidades de carácter biológico, psicológico y social. Todo aprendizaje es impulsado por motivos, por necesidades, por ello ocurre el aprendizaje. Esto a su vez, crea nuevos motivos, nuevas necesidades. La necesidad se traduce como interés. Todo interés es síntoma de necesidad; el interés es un motivo. De esta manera, la *motivación* consiste en el hecho de poner en actividad un interés o un motivo. El motivo es lo que induce, dirige y mantiene la acción. Cuando el motivo se hace consciente, con previsión del objetivo que debe ser alcanzado, puede ser denominado propósito, esto es más definido y preciso que el motivo. Hay dos tipos de motivos los innatos y los adquiridos. Los innatos son de naturaleza biológica y los adquiridos, los de índole social.

Motivar es suscitar un motivo; incentivar es reforzarlo. *Motivar* es querer aprender; e incentivar es hacer que esta motivación no caiga. El individuo está motivado cuando siente la necesidad de aprender y que lo mueva a interesarse por algo que pueda satisfacerlo. Por lo tanto, toda motivación debe basarse en necesidades del individuo.

1.5 Teoría de Maslow

El aumento de la estabilidad y perfeccionamiento configuran la verdadera seguridad de la persona, en su ámbito personal y profesional. Tú, yo y el de enfrente, todos en resumidas cuentas, nos movemos bajo este principio cuyo resultado es lo que somos y a dónde vamos.

Muchas de nuestras actividades diarias nos permiten permanecer y gracias a esas necesidades que nos permiten perdurar, llegamos a alcanzar metas indefinidas e individuales, cuya ruptura en cualquiera de las etapas, son capaces de afectar una vida llena de ilusiones. En el centro de la pirámide de *Maslow* está el empleo que sustenta la supervivencia y que levanta los principios del desarrollo, de ahí la importancia derivada en los recursos humanos de la empresa. En función a esto, definió las cinco necesidades: fisiológicas, seguridad, sociales, estima y auto realización, convertidas hoy en leyes fundamentales de un departamento de recursos humanos. Nohria (2008).

Llama necesidades *fisiológicas* a las derivadas de la propia vida: respirar, comer, dormir, vestirse... son aquellas necesidades individuales básicas y que permiten la supervivencia del individuo. Las sitúa en la base de su pirámide. Cubiertas las necesidades primarias, aparecen las conocidas como *seguridad*, aquellas que le permiten la supervivencia en la vida: un empleo que soporte los gastos, un hogar que soporte las inclemencias del

tiempo y donde cobijar a su familia; una salud que soporte el desarrollo de su quehacer diario a corto, largo y medio plazo. Después llegarán las necesidades *sociales* soportadas por la familia, los amigos, los hijos y la pareja que le darán la sensación de pertenecer a una sociedad, a un grupo de personas determinados y unos aspectos sentimentales y emocionales. Son las necesidades de *estima* las que comparten el entorno global de la persona: la opinión de terceros, el nivel de autoestima alcanzado, la reputación o el reconocimiento de las personas que lo rodean. Esa independencia o esa dependencia, son los miedos o los apoyos de la persona. Alcanzamos el vértice de la pirámide con las necesidades de *autorrealización* que solo alcanzan el 2% de la población. Son esas personas especialmente brillantes que rodeados de amigos y familiares buscan la belleza, la bondad, la verdad, la vitalidad, la creatividad, la perfección, la fortaleza y la autosuficiencia. Son como grandes líderes.

No hay fórmulas mágicas, pero la suerte de que un empleado esté motivado en su puesto de trabajo dependerá de cómo la empresa desarrolle los grados de la pirámide. Cubiertas las necesidades *primarias* o *fisiológicas* del ser humano con un lugar de trabajo y un empleo digno que le haga desarrollar su motivación de supervivencia, el ser humano tiene la motivación y el espíritu de desarrollarse personalmente. Ese desarrollo de la pirámide, la segunda motivación humana, viene trabajada desde el aspecto personal y profesional. En el ámbito personal recreará una vida social estimable y avalada por sus cualidades personales que configuran una red social junto con su familia. El reconocimiento profesional avalará su desarrollo profesional, alcanzando reconocimiento laboral y estimará situaciones que cimentando su supervivencia, avanzara en su desarrollo. La estima es el campo de batalla del ser humano. Oscila hacia arriba y hacia abajo. Dependerá de sus aptitudes, de sus redes sociales y del tratamiento que la empresa dé a su esfuerzo profesional. Alcanzado con éxito este tramo de la pirámide, conseguiremos que el empleado ascienda al siguiente tramo, el del líder.

Figura 1. Jerarquía de las necesidades de Maslow. Fuente: Pirámide de Abraham Maslow, 2007



1.6 El uso de la TIC en la enseñanza y el aprendizaje

Primeramente se mencionará la sigla empleada TIC que significa Tecnología de la Información y la Comunicación y de su influencia en la educación. Así, cuando se incorpora las TIC's en la educación desde la perspectiva es el *e-learnig* (en la formación a distancia, presencial o mixta), LMS (Learning Management Systems) o VLE (Virtual Learnig Enviroments). Por otro lado, las aulas virtuales se han incrementado en las instituciones educativas de todos los niveles; en nuestro país, el 100% de las universidades utilizan al menos una plataforma institucional de este tipo (Prendes, 2009). Algunos autores (Bosco, 1995; Adell, 1997) fraccionan la historia del hombre, en función de cómo se realiza la transmisión, codificación y tratamiento de la información, analizando los cambios radicales que se producen en los diferentes periodos en la organización social, la organización del conocimiento y las habilidades cognoscitivas del hombre, conformando su propia identidad. Como indica Adell (1997), *“La relación del ser humano con la tecnología es compleja. Por un lado, la utilizamos para ampliar nuestros sentidos y capacidades. A diferencia de los animales, el ser humano transforma su entorno, adaptándolo a sus necesidades, las reales y las socialmente inducidas, pero termina transformándolo a él mismo y a la sociedad. En este sentido, podríamos decir que somos producto de nuestras propias criaturas”*. Podemos establecer en el desarrollo de la comunicación humana (Adell, 1997; Bosco, 1995; Ong, 1995) cuatro fases:

- 1ª El desarrollo del lenguaje oral
- 2ª La difusión de la escritura
- 3ª La aparición de la imprenta
- 4ª El uso de los medios electrónicos y la digitalización

Las TIC's han cambiado el soporte primordial del conocimiento, que producirá cambios en los modos de conocer y pensar de los hombres de esta manera las TIC's, son un factor clave para el cambio social. Vivir en una sociedad de la información y en una economía basada en el conocimiento requiere que sus jóvenes posean una amplia gama de competencias TIC's para que puedan participar plenamente como ciudadanos. Las TIC's se perciben en la actualidad como un componente esencial de la educación del siglo XXI.

1.7 Instituciones de Educación Superior

La Universidad siempre ha reunido un papel considerable en el desarrollo cultural, social y económico. Más allá de la sociedad de su respectivo entorno, su relevancia es en nuestro tiempo incomparablemente mayor dado el vertiginoso y profundo cambio que lleva consigo la globalización, cargada de oportunidades y desafíos. En estas circunstancias, el progreso material depende cada vez más de la innovación al servicio de la productividad, de la competitividad y del acceso individual y colectivo al conocimiento más avanzado posible gracias a la investigación básica y aplicada. Sin embargo, para que el desarrollo sea sostenible, social y humano, la innovación deberá seguir ciertos valores éticos y morales, lo que obliga muy en particular al ámbito universitario. El mundo está cada vez más intercomunicado y es progresivamente interdependiente ante lo que se ha dado en llamar la *sociedad de la información*. Sin embargo, lo verdaderamente deseable es alcanzar una *sociedad del conocimiento* en busca de ciencia. El camino generalizado al conocimiento, al servicio de la innovación y del desarrollo sostenible es, de hecho, el principal activo y la prioridad absoluta de todo. El conjunto de información y de conocimiento al que se puede tener acceso crece vertiginosamente gracias a la mejoría y a la extensión de nuevas tecnologías, lo que nos obliga a una visión global interdisciplinaria viable para la vanguardia y la convivencia entre todos.

El conocimiento es en la actualidad el recurso humano más eficaz para resolver de manera innovadora los problemas y para lograr la mejora en armonía, aunque también podría ser utilizado para nuestra propia destrucción. Por ello, las universidades en el mundo son razones para una esperanza de futuro, siempre y cuando se ordenen al servicio y a una búsqueda constante de la excelencia. Si la sociedad ya empieza a transformarse profundamente en muchos aspectos, gracias a las nuevas tecnologías de la comunicación y con ellas al mejor acceso a la información y al conocimiento, se abren insospechadas posibilidades para una Enseñanza Superior de bajo costo y alto rendimiento, en formatos como la ya extendida *educación a distancia*, desarrollada con teleconferencias, videoconferencias y conexión interactiva de múltiples aulas. Ya es posible y deseable promover el desarrollo de una *universidad virtual* de alcance global, aunque siempre será indispensable la *universidad presencial* con profesores-investigadores y docentes tutores.

En cualquier caso, la clave sigue siendo los verdaderos educadores. Los millones de profesionales que en todo el mundo dedican la mayor parte de su tiempo a trabajos repetitivos de enseñanza, empiezan a tener la oportunidad de liberarse del papel de simples transmisores

de información, para poder dedicarse a lo verdaderamente importante de su función: estimular, orientar, criticar y discernir la información, para su aplicación, gracias al acceso al conocimiento que permite solucionar problemas concretos. Cuesta trabajo comprender y captar la enorme influencia que todo ello tendrá en nuestra vida, en nuestro trabajo diario, en la relación con otras personas, para la formación de la enseñanza y el aprendizaje. La falta de comunicación de los hechos y los resultados de la ciencia y la tecnología; constituye hoy un gran problema que afecta a los sectores sociales. En consecuencia, la investigación y la enseñanza, no pueden estar desconectadas, la *Universidad* da a la sociedad cultura, investigación, progreso técnico y científico, prepara gobernantes, profesionales y los educadores del futuro. Sin embargo, la gestión del conocimiento empieza con la gestión del personal altamente calificado en cualquier institución pública o privada, académica o productiva, desde las condiciones laborales, hasta el desarrollo de amplios *estímulos* a favor de la innovación, productividad y creatividad de todos los niveles de actuación. La *Universidad* debe difundir y disponer del conocimiento a los futuros profesionales, para hacer avanzar a la respectiva sociedad y humanidad en general.

No hay, ni *revolución educativa*, ni *cruzada nacional por la educación*, a partir del año 2000, inicio de la presidencia de Vicente Fox, sino que se sigue intentando elevar la calidad educativa a través de la necesidad de evaluar, acreditar y certificar programas; de incrementar la planta de profesores con posgrado; de crear nuevas instituciones tecnológicas, etc. En todo caso, la propuesta a partir del 2000 es un *esfuerzo por profundizar los cambios iniciados por los gobiernos anteriores*, conservando énfasis en la calidad, la evaluación y el financiamiento diferencial y dejando al mercado la provisión de los servicios educativos que no alcanzan a ser cubiertos por las instituciones públicas. Las particularidades del sistema político mexicano y de la llamada *transición democrática*, donde el partido que había mantenido el poder lo pierde frente a la oposición, implicaron desaciertos y en el mejor caso continuidad en la materialización de las reformas educativas en el último año del siglo XXI.

II. Metodología

La población objeto de estudio en la que se fundamentó la investigación fue de una institución de educación superior; en donde se entrevistó a ocho empleados de cada área (Planeación Estratégica, Evaluación Educativa, Información y Programación, Presupuesto, Estadística y Estudio de Contexto) con la aplicación de un cuestionario y posteriormente un informe escrito. El problema que se busca resolver es llenar el vacío que se produce por la constante rotación de personal provocando pérdida del conocimiento tácito, dado el desempeño de estos

maestros y administrativos con su gran experiencia en el puesto, señalando la importancia que tiene para la institución el conocimiento de ellos; y respalda su intercambio buscando y promoviendo la idea de que el conocimiento institucional pertenece a toda la organización, no a un grupo o individuo. No es tarea fácil obtener los mapas del conocimiento, codificarlos y publicarlos al interior o exterior de una organización, pero son importantes para conservar el conocimiento dentro de la organización. El objetivo general ha sido identificar los mecanismos que intervienen para atrapar el conocimiento (aprehensión del conocimiento) de los empleados de una Institución de Educación Superior a través de su documentación; con la finalidad de elaboración de mapas del conocimiento; convertir el conocimiento tácito en explícito. Se aplicó una metodología de corte cualitativo por la simple razón de que estudia la conducta humana y los estilos de vida (Báez y Pérez, 2007). Además de que requiere un profundo entendimiento de la conducta humana y las razones que la administran. Las fuentes de información se basaron primeramente en las entrevistas realizadas y por información documental (artículos científicos, monografías, tesis, libros o artículos, portales sobre ligas de la Secretaría de Educación Pública). Para esta investigación la pregunta central se definió *¿de qué manera participa la cultura organizacional en el proceso de codificación del conocimiento?* De acuerdo con las dimensiones establecidas en la delimitación del problema para la dimensión de cultura organizacional la pregunta fue: *¿Qué factores de la cultura organizacional influyen en la elaboración de mapas del conocimiento en la institución de educación superior?* Para la dimensión de gestión del conocimiento: *¿Cuáles son las estrategias para la conversión de conocimiento tácito en explícito en las IES?*, y para la dimensión de IES la pregunta fue: *¿Cuáles son las estrategias implementadas por las IES para conservar el conocimiento de sus trabajadores?* En el análisis de las entrevistas se aplicó la hermenéutica objetiva clasificando y relacionando la información procedente de las entrevistas con cada uno de los indicadores

III. Resultados

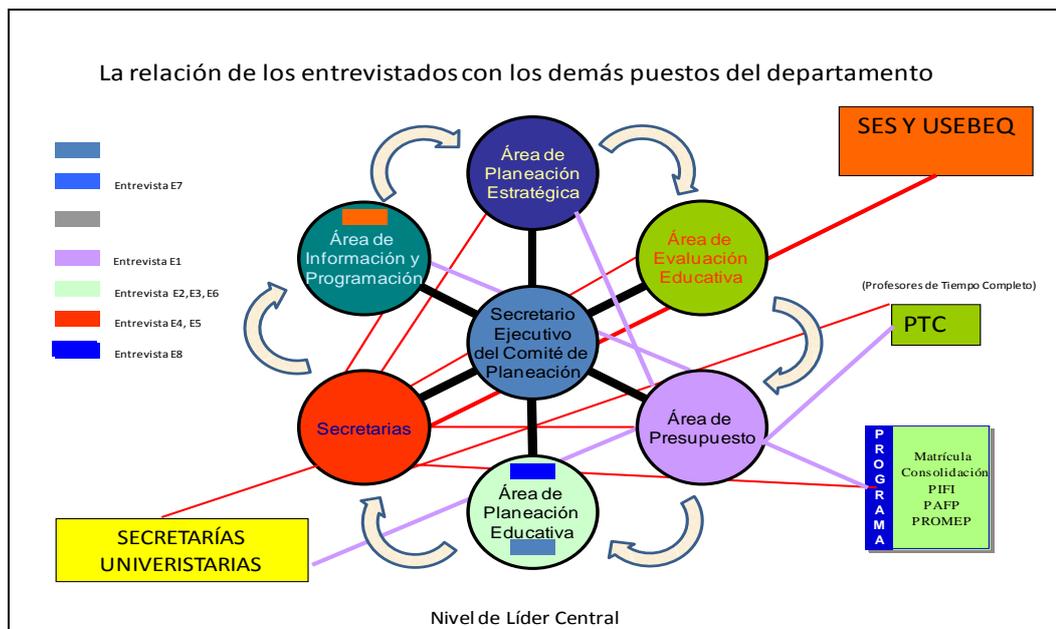
A través de esta entrevista puede visualizarse o conformarse el descontento de algunas personas. Sin embargo, el trabajo se realiza y saben hacerlo, pero no está plasmado dado que la mayoría tiene gran experiencia en el puesto, pero sólo ellos lo saben hacer y en ocasiones se les da apoyo, pero el conocimiento tácito no se convierte en ningún momento en explícito. Se clasificó la entrevista en seis grandes rubros: organigramas, políticas, manuales de funciones y gestión del conocimiento.

3.1 Organigrama

El puesto de trabajo de las personas entrevistadas se relaciona como lo marca la Figura 2. Se detectó que el proceso del área de presupuesto (E1) tiene relación con todos los demás procesos, hasta los externos, ya que los fideicomisos vienen de la Subsecretaría de Educación Superior (SES). De la misma manera, la Secretaría de Finanzas hace su proceso y es enviado a la Secretaría del Comité de Planeación (E4 y E5). Estos recursos pueden ser apoyos a maestros o a las facultades dependiendo el programa, si los apoyos son para los docentes son atendidos por el área de planeación educativa (E2, E3 y E6), de lo contrario, son atendidos por el área de información y programación (E8).

Cuando se habla de los canales de comunicación en el departamento entre las diferentes áreas, éstos se dan por vía electrónica, telefónica, por oficios o directamente. Con relación a los objetivos del departamento, cada uno identificó su función de alguna manera independiente de cada área, así que se trabaja aisladamente, no en conjunto, como si sólo se realizaran tareas, cuando el trabajo en equipo genera mayor aprendizaje organizacional. Cuando se preguntó acerca de las normas, políticas y funciones de departamento en su mayoría las desconocía. Como lo describe la Figura 2, todas las decisiones del departamento son tomadas por el secretario.

Figura 2. Relación y comunicación con los entrevistados. Fuente: Creación propia con base en la información de los entrevistados.



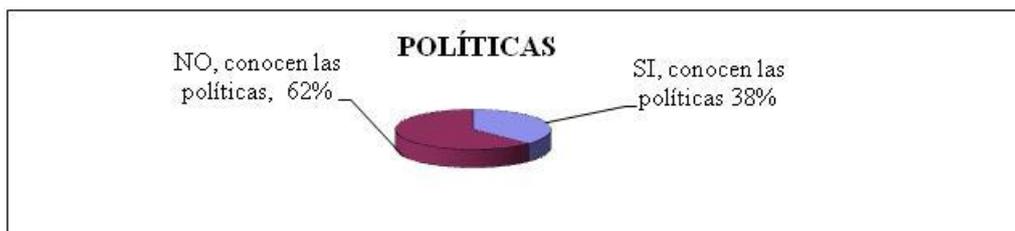
La actitud de los empleados ante los cambios dentro del departamento es de respeto, amabilidad y cordialidad hasta cierto punto indiferente, dado que el trabajo es trabajo. Se ve reflejada la productividad aunque no se trabaje en equipo, por la simple obligación de hacer informes trimestralmente. Cada uno de los entrevistados mencionó que no hay un procedimiento escrito, porque constantemente hay situaciones diferentes, pero todos y cada uno saben perfectamente bien su proceso.

3.2 Políticas

Los entrevistados coinciden en los objetivos generales del departamento: apoyar a los docentes de la Institución, asesorándolos en las reglas de operación que se requieren para que cubran el perfil PROMEP; y elevar los indicadores de calidad para el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), a través del incremento de los proyectos de investigación, los artículos arbitrados, en general toda la producción de los docentes en conjunto con cada una de las Dependencias de Educación Superior (DES) a las que pertenecen y de la misma manera a todos los Programas Educativos (PE), para elevar los indicadores de capacidad y de competitividad respectivamente, cerrando brechas de calidad y actualizando la información. Se detectó que los compromisos más importantes del departamento son: cumplir al cien por ciento los ejercicios programáticos y financieros para reportar a la Secretaría de Finanzas y a Contraloría; llevar el seguimiento de los profesores ante PROMEP; propiciar un trabajo de desarrollo, crecimiento y maduración de los profesores y su calificación y evaluación; conseguir programas y recursos; tener calidad en el servicio a los docentes; cumplir con los proyectos federales; concienciar a los docentes para elevar la calidad académica; llevar registros de la información sobre los productos académicos generados por los docentes.

Para el buen funcionamiento del departamento se les preguntó sobre las normas y políticas y mencionaron que sólo existen a nivel institucional, en el documento de la legislación universitaria. Otros mencionaron que es la mejora continua, y por último dijeron no conocerla. El 62% no conoce las normas y políticas, el resto (38%) sí las conoce, como lo muestra la Figura 3. ¿Quién toma las decisiones del departamento? Se argumentó que cada coordinador de área en conjunto con el secretario, como lo muestra la Figura 2. (Líder central).

Figura.3. Políticas. Fuente: Creación propia con base en la información de los entrevistados.



3.3 Manual de funciones

Dentro del departamento, las funciones principales son: coordinar todas las actividades de planeación y principalmente llevar el control presupuestal; verificar el cumplimiento en tiempo y forma, las comprobaciones de los presupuestos federales; dar seguimiento a las solicitudes de PTC a nivel licenciatura de los requerimientos de los apoyos otorgados por PROMEP; revisar los documentos académicos para categorización de los docentes y cuerpos académicos (CA), en combinación con el departamento de desarrollo académico; recopilar información de los indicadores para participar en los proyectos federales y darle seguimiento. Por lo tanto, hay un gran impacto porque estas acciones generan recursos para la Universidad. Apoyos generales para los proceso de evaluación educativa (viáticos, hospedaje, reuniones de trabajo, llamadas telefónicas, fotocopiado, redacción). Las personas entrevistadas mencionaron que no hay manual de funciones, que apenas se está creando. De la misma manera se visualiza que las políticas tampoco existen.

3.4 Gestión del conocimiento

Con relación a los principales procesos y procedimientos del departamento, la mayoría de los entrevistados comentaron no conocerlos y fueron muy determinantes en cuestión de su proceso o procedimiento, ya que no hay nada escrito. El 100% de los entrevistados mencionó que era necesario tener los procesos por escrito, porque el conocimiento en su totalidad lo tiene el encargado de cada área y es necesario transmitirlo para seguir creciendo o aprendiendo, ser más eficientes y eficaces. Se mencionó que todo se hace sobre la marcha y que se debe tener una visión global para evitar errores. Cada una de las áreas conoce los procesos o procedimientos de sus compañeros por la antigüedad en el trabajo, en el desempeño a prueba y error de tantos años. Cuando se les preguntó de sus competencias o habilidades personales, las respuestas fueron ser analíticos; tener facilidad para comunicación y la gestión; conocimiento del área; disposición para el trabajo; conocimiento de Informática; retención de información; eficiencia y eficacia. Los trabajadores se sienten reconocidos y

recompensados, porque les hacen saber que está bien su trabajo, porque les gusta lo que están haciendo; en otros hay malestar porque la recompensa es sólo un agradecimiento a su labor.

IV. Conclusiones

Partiendo de la pregunta central: *¿de qué manera participa la cultura organizacional en el proceso de codificación del conocimiento?*, la base de estas conclusiones radica en el análisis de la información actual del departamento. Como conclusión de esta investigación, se obtiene una respuesta a la pregunta del planteamiento del problema *¿qué factores de la cultura organizacional influyen en la elaboración de mapas del conocimiento en la IES?*

- Hay conflictos: en algunos casos la comunicación sólo se da directamente con el secretario ejecutivo del Comité de Planeación; no hay manuales de funciones y procedimientos, aunque las políticas sí existen pero sólo a nivel institucional, no a nivel del departamento.
- Hay influencia de la variable independiente como factores culturales en la elaboración de los mapas del conocimiento. Porque es importante la actitud y el convencimiento que tienen los empleados, se propone *motivarlos* para que plasmen su conocimiento para alcanzar un crecimiento dentro de la institución y generar para todos una relación ganar-ganar.

Con relación a la dimensión de gestión del conocimiento la proposición es: *la elaboración de los mapas del conocimiento es una estrategia para convertir el conocimiento tácito en explícito en las Instituciones de Educación Superior*; donde la variable independiente, es la elaboración de los mapas del conocimiento y la dependiente, es convertir el conocimiento tácito en explícito; como es sabido, la variable independiente genera la causa y la dependiente el efecto dando como resultado:

- No se ha dado la oportunidad de elaborar mapas del conocimiento, todos los empleados se sienten dueños de la información y esto les da estabilidad laboral, por lo que no se convierte el conocimiento tácito a explícito.
- El personal de la institución cuenta con muy buena actitud hacia la implementación de nuevas estrategias; el indicador que sobresale es la antigüedad en los puestos, por lo que tienen gran experiencia y conocimiento de lo que hacen.

Por último, en la dimensión de Universidades, referente a la pregunta de investigación *¿cuáles son las estrategias implementadas por las IES para conservar el conocimiento de sus trabajadores?* Se deduce que:

- A pesar de que los entrevistados dijeron que realmente tienen muchos beneficios de la Institución, no hay tanto reconocimiento a su labor administrativa como al docente, de ahí la importancia de quedarse con el conocimiento. Una estrategia sería dar promociones y rotación de personal constante en la misma Secretaría, para que el conocimiento no esté en un solo empleado y cultivar ese conocimiento, desarrollar indicadores para el personal, dándoles recompensas por su labor, becas de remuneración, estímulos y con base en la disposición de los empleados por mejorar y adoptar continuamente nuevas estrategias, reforzar la concienciación para la elaboración de mapas del conocimiento. Una recomendación es difundir la Misión y Visión, dar a conocer bien claras y precisas sus funciones, así como los objetivos del departamento y de su área.

El desarrollo de este trabajo ha permitido concluir que hay participación en gran parte de la cultura organizacional en el proceso de codificación del conocimiento. Dando respuesta a la pregunta del planteamiento del problema *¿de qué manera participa la cultura organizacional en el proceso de codificación del conocimiento?* Puede decirse que:

Los valores son principios considerados, son los puntales porque le brindan a las organizaciones su fortaleza, su poder y fortalecen la visión. La cultura dentro de la organización no se dará si la misión, la visión o los valores no son compartidos. Los valores corporativos dan vida a la cultura corporativa, reconocida también como cultura organizacional. La cultura corporativa o cultura organizacional corresponde al conjunto de valores, costumbres, hábitos y creencias existentes en una organización. No hablamos sólo de valores, costumbres, hábitos y creencias positivos, pues algunos de los componentes pueden ser negativos en la realidad. De ahí se tienen las *culturas actuales* y *culturas ideales*; desde este punto de vista, las culturas no se crean, existen, pero se pueden labrar día a día con las acciones de todos los dirigentes. Toda empresa tiene su propia cultura y es el recurso humano, el que la genera con la permanente interacción entre sus líderes, colaboradores y actores externos como proveedores y clientes, influenciados por las políticas de la empresa.

El clima laboral es temporal y puede variar rápidamente. La cultura es permanente y puede variar o ser modificada a través de lentos procesos. Por mucho tiempo los directivos han enfocado su énfasis en el *lado formal de la organización*, obviando el *lado informal*.

La limitante detectada es el desarrollo de mecanismos específicos partiendo de la interrelación entre los puestos de trabajo, los procesos y procedimientos de la gestión del conocimiento para propiciar la aprehensión del conocimiento tácito a explícito.

Se concluye que los factores culturales en la elaboración de los mapas del conocimiento son importantes en la actitud y el convencimiento que tienen los empleados, se propone *motivarlos* para que plasmen su conocimiento para alcanzar un crecimiento dentro de la institución y generar para todos una relación ganar-ganar.

Bibliografía

Libro:

- Álvarez, B. A.S. (1999). Diagnóstico Organizacional. *Gerencia Universitaria en Salud*. La Habana.
- Báez, J. y Pérez de Tudela (2007). *Investigación Cualitativa*. España: Esic.
- Belloso, C. (1998). Algunos aspectos del desarrollo de la cultura organizacional y la actitud directiva en la Universidad. *Selección de artículos sobre planeación y dirección estratégica de Universidades*. Venezuela: URBE.
- Boyatzis, R., Goleman, D. y McKee, A. (2002). *El líder resonante*. España: Plaza y Janés.
- Buzan, T. y Buzan, B. (1996). *El libro de los Mapas Mentales*. Barcelona: Urano.
- Davenport, T. H. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en Acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Pearson Education.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación cualitativa*. España: Morata.
- Geertz, C. (1973). *Interpretación de las Culturas*. España: Gedisa.
- Goezt, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. España: Morata.
- Gómez, M. M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Argentina: Brujas.
- Heifetz, R. A. y Linsky, M.(2002). *Liderazgo sin límites: Manual de supervivencia para managers*. Barcelona, España: Paidós Ibérica.
- Heilmlich, J. y Pittelman, S. (1990). *Los mapas semánticos*. Madrid: Visor.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L.P. *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.
- James, J. (1996). *Habilidades de liderazgo para una nueva era*. España: Paidós Ibérica

- Klaus, H. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica: en las ciencias*. España: Paidotribo.
- Lessem, R. (1992). *Gestión de la cultura corporativa*. Madrid, España: Díaz Santos, S..
- McCormick, N. (2007). *Liderazgo para supervisores: 15 excelentes estrategias para convertirse en un supervisor*. México: Panorama
- Naranjo, H. C. G (2004). *El liderazgo en la gestión del conocimiento*
- Ontoria, A. et al. (1999). *Mapas Conceptuales*. Madrid: Narcea.
- Schneider, B., Hall, D.T. (1982). Toward specifying the concept of work climate. *Journal of Applied Psychology*. 56 (6)
- Sengue, P. (1990). *La Quinta Disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. México: Ediciones Granica.
- Villareal, R. Villareal T. (2003). *IFA: La Empresa Competitiva Sustentable en la Era del Capital Intelectual*. México: McGraw-Hill Interamericana.

Páginas de internet:

- Andrews, T.G., *Méthodes de la Psychologie*, París, P.U.F. ;2 vols.). Obtenida el 30 de abril de 2013.
- Adell J. (1997). *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. EDUTEC: Revista electrónica de Tecnología Educativa, 7. Obtenido el 3 de marzo de 2013. <http://www.Uib.es/depart/gte/revelec7.html>. Adell, J. (2004). Internet en la Educación.
- Nohria N. Groysberg N. y Lee L. (2008). *Motivación de los empleados: Un poderoso modelo nuevo*. Página de Harvard Business Review. Obtenido el día 29 de abril 2013.
- Universidad Autónoma de Querétaro (s. f.). Título Historia. Obtenido el 3 de diciembre de 2009, desde la Universidad Autónoma de Querétaro: <http://www.uaq.mx/rectoria/historia.html>