

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA UNIVERSIDAD PERUANA

Jimmy Espezuza, Ulises Román*

RESUMEN

Las Universidades Peruanas, actualmente, carecen de herramientas de Gestión Estratégica del Conocimiento y de criterios asociados a las Tecnologías de Información, que son necesarias para la implementación exitosa de la Gestión del Conocimiento, diseñadas sobre la base de una Arquitectura Tecnológica y los Aspectos Culturales de la Universidad con una visión centrada en el desarrollo estratégico, esto debido a que existen una serie de inhibidores los cuales no les permiten insertarse y ser reconocidas en el mundo, como universidades competitivas.

Las universidades cumplen un rol importante en el desarrollo de la sociedad y deben basarse en adecuadas políticas estratégicas sustentadas en el trabajo coordinado de sus integrantes, los cuales se constituyen en grupos de personas que van ofreciendo lo que saben hacer, obteniendo experiencias y valorándolas, haciendo uso de las Tecnologías de Información y teniendo en cuenta que la Universidad es la institución por excelencia dedicada a la generación y transmisión de conocimiento. Considerando que el análisis, evaluación, planteamiento y aplicación de la Gestión del Conocimiento, sustentados en el uso de las Tecnologías de Información, nos permitirá que podamos crear las condiciones para que la gestión y el ritmo de aprendizaje de la Universidad Peruana sea superior al exigido por la sociedad (potenciando sus servicios de calidad estándar) proponemos un esquema metodológico de implementación de la gestión del conocimiento haciendo uso de las herramientas de TI existentes.

Palabras clave: Gestión del Conocimiento, Tecnología de Información, Universidad

KNOWLEDGE MANAGEMENT AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PERUVIAN UNIVERSITY

ABSTRACT

The Peruvian Universities, at the moment lack of tools for Strategic Knowledge Management and the criteria associated to the Information Technologies, that are necessary for the successful implementation of the Knowledge Management, designed on the base of a Technological Architecture and the Cultural Aspects of the University with a vision centered in the strategic development, this is because a series of inhibitors exists which do not allow them to be inserted and to be recognized in the world, like competitive universities.

The universities fulfill important roll in the development of the society and must be based on suitable Strategic policies sustained in to the coordinated work of their members, which are constituted in groups of people who are offering what they know to do, obtaining experiences and valuating them, making use of the Information Technologies and considering that the University is the institution by excellence dedicated to the knowledge generation and transmission. Considering that the analysis, evaluation, exposition and application of the Knowledge Management based in the use of the Information Technologies, will allow us to create the conditions so the management and the rate of learning of the Peruvian University would higher to the demanded of the society (harnessing the services of standard quality), which will allow that we pruned to innovate and therefore to offer a superior quality of education and service, optimizing to the cycle of accumulated experiences and the learning at great speed.

Key words: Knowledge Management, Information Technology, University.

* Docentes de la Facultad de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
E-mail: {aespezuac, nromanc}@unmsm.edu.pe

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el rol del conocimiento en las Universidades vienen cambiando aceleradamente, debido a los nuevos paradigmas asociados a la revolución científico técnica, la Sociedad del Conocimiento, el overflow de información y la globalización de las economías basada en el conocimiento, hacen que éste se convierta en un factor emergente y diferenciador entre la pobreza y riqueza, por lo cual se debe administrar adecuadamente este activo. Las Tecnologías de Información (TI) pueden ayudar a establecer parte de las condiciones asociadas a la implementación de la Gestión del Conocimiento apoyando la generación de Ventajas Competitivas basadas en los procesos de innovación y la explotación de las capacidades de cada uno de los miembros de la universidad que en general están regidas por el funcionamiento de sistemas que realizan procesos independientemente sin un objetivo genérico (visión de la Organización) por lo que se debe realizar una reformulación e integración de sus sistemas con unas perspectivas de crecimiento, desarrollo gerencial, análisis y gestión de sus recursos tangibles e intangibles.

La Universidad es una institución productora de conocimiento, utiliza como factor básico de su proceso productivo el propio conocimiento, sus fines son la creación o generación de conocimiento humano y tecnológico mediante sus actividades de estudio e investigación científica y técnicos, la transmisión y distribución del conocimiento individual y colectivo; mediante sus actividades docentes y formativas de pregrado y postgrado, de extensión, proyección y difusión de la cultura a la sociedad. La Universidad peruana tiene un rol importante que cumplir en nuestra sociedad, y deben estar claros los riesgos de quedar marginados de la nueva era del conocimiento de un mundo globalizado por el que viene siendo desafiada, y debe afrontar los cambios sin ser ajena al proceso de transición y transformación de la universidad latinoamericana (actualmente no figura dentro de las 500 mejores del mundo¹).

El presente artículo responde a la necesidad de contar con una metodología de Gestión de Conocimiento que parta del análisis e identificación de aquellos inhibidores que no permiten su aplicación, y efectuando un *Benchmarking* de los mode-

los existentes, que son necesarios para diseñarla y aplicarla en la Universidad Peruana mediante el uso, principalmente en las Tecnologías de Información, del aprovechamiento óptimo de los Indicadores que provienen de sus objetivos estratégicos y considerando como herramientas de esta gestión el Tablero de mando Integral, el Software para el Control y Monitoreo de Gestión del Conocimiento, y la aplicación de las diferentes estrategias de competitividad universitaria a nivel individual, grupal, nacional y mundial, para obtener un adecuado y óptimo proceso de Control y evaluación de la Gestión Universitaria acorde con los objetivos y las metas estratégicas de una Universidad Peruana Competitiva, con el uso racional de sus recursos existentes, todo ello aplicando los conocimientos básicos y técnicos de Ingeniería, mediante el enfoque sistémico para ordenar y orientar su quehacer institucional.

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Existen estudios como el de Johan Hessen [2] desarrollado desde los años 1926 donde se describe algunas de las diferentes líneas de pensamiento filosóficas dentro del contexto de la Gestión del conocimiento.

El circuito Virtuoso «Conocimiento–Riqueza»², en el cual se enfatiza que la conexión entre la Generación del Conocimiento y la creación de riqueza económica no solo se realiza a través de la innovación tecnológica sino que resulta fundamental establecer previamente un adecuado sistema para la innovación científica, basados en el modelo de Sabato: Política, Científico–Tecnológica.

La Gestión del Conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para una organización teniendo al aprendizaje organizacional como su principal herramienta. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento, esto se manifiesta en un reciente estudio respecto a las características de la Implantación de la Gestión del Conocimiento y de Tecnologías de Información para la Generación de Ventajas Competitivas³.

¹ Top 500 World Universities, Informe de la Universidad de Shanghai Jiao Tong - 2003

² Se detalla en el Boletín 49 del CSI – UNMSM-2004

³ Modelo e Implementación de GC y TI para la generación de ventajas competitivas, Pavez Salazar Alejandro.

2.1. Capital Intelectual [3,6]

El Capital Intelectual son los recursos no financieros que permiten generar respuestas a las necesidades de mercados y ayudan a explotarlos, en la figura N.º 1 se muestran sus recursos.

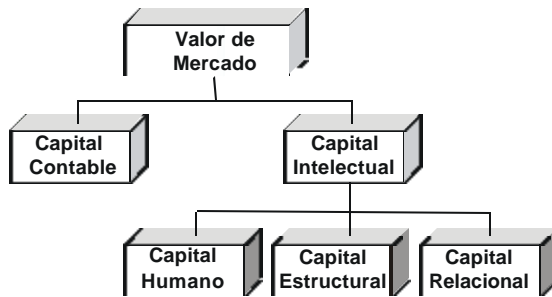


Figura N.º 1. Descomposición del Capital Intelectual

- **Capital Humano:** Son las capacidades de los individuos en una organización que son requeridas para proporcionar soluciones a los clientes. Dentro de esta categoría se encuentran las capacidades individuales y colectivas, el liderazgo, la experiencia, el conocimiento, las destrezas y las habilidades especiales de las personas participantes de la organización.
- **Capital Estructural:** Son todas las capacidades organizacionales necesarias para responder a los requerimientos de mercado. Dentro de esta categoría se encuentran las patentes, el know-how, los secretos de negocio en el diseño de productos y servicios, el conocimiento acumulado y su disponibilidad, los sistemas, las metodologías y la cultura propia de la organización.
- **Capital Relacional:** Es la profundidad (penetración), ancho (cobertura), y rentabilidad de los derechos organizacionales. Dentro de esta categoría se encuentran las marcas, los consumidores, la lealtad, la reputación, los canales y los contratos especiales.

2.2. El Conocimiento

La real academia española⁴ lo define como «Acción y efecto de conocer», donde 'conocer' se define como «averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas».

Desde el punto de vista Occidental, se establece que el conocimiento son las 'creencias justificadas por la verdad', concepto introducido por Platón, es necesario entender el conocimiento como el entendimiento auténtico y total que está más allá de las pruebas posibles. Bajo esta idea se entiende que son las creencias, aunque erradas, que son respaldadas por la verdad relativa, como por ejemplo las Teorías y Leyes Físicas, las que han tenido que evolucionar constantemente sobre la base de las observaciones que las contradicen.

Desde el punto de vista Oriental, se establece la inseparabilidad entre el ente pensante y su hábitat, con lo que se establece que el conocimiento refleja la percepción del objeto en observación a través del medio que permite conocerlo.

Desde el punto de vista de las Organizaciones, se puede definir el conocimiento como la información que posee valor para ella [2], es decir aquella información que permite generar acciones asociadas a satisfacer las demandas del mercado [3], y apoyar las nuevas oportunidades a través de la explotación de las competencias centrales de la Organización [4].

El **Conocimiento** es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones, puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

- **Dimensión Ontológica del conocimiento.** Una organización no puede crear conocimiento sin individuos. La organización apoya la creatividad individual o provee el contexto para que los individuos generen conocimientos. Por lo tanto, la generación de conocimiento organizacional debe ser entendida como el proceso que amplifica organizacionalmente el conocimiento generado por los individuos y lo cristaliza como parte de la red de conocimientos de la organización [5].

La generación de conocimiento organizacional radica en el respaldo organizacional en torno a las potenciales fuentes de conocimiento: individuos, grupos, equipos, proyectos, áreas, departamentos, entre otras.

⁴ Según el «Diccionario de la Real Academia Española», Real Academia Española, 1993.

- Dimensión Epistemológica del conocimiento. La teoría de generación de conocimiento organizacional se basa en el proceso de comunicación del conocimiento en torno a modos de conversión entre el conocimiento tácito y el explícito.

- ✓ **Conocimiento Tácito:** Es aquél que no es de fácil expresión y definición, por lo que no se encuentra codificado. Dentro de esta categoría se encuentran las experiencias de trabajo emocionales, vivenciales, el *know-how* (saber cómo llevar a cabo un tarea o trabajo), las habilidades, las creencias, entre otras.
- ✓ **Conocimiento Explícito:** Es aquél que está codificado y es transmisible a través de algún sistema de lenguaje formal, entre éstos se encuentran los documentos, diseños, reportes, memos, mensajes, presentaciones, especificaciones, simulaciones, etc.

La utilidad del conocimiento radica en el proceso de conversión del mismo, por ello es necesario entender las distintas formas de conversión asociadas (Interiorización, Combinación, Socialización, Exteriorización) y el contenido del conocimiento creado a partir de ésta [6], como se observa en la Figura N.º 2.

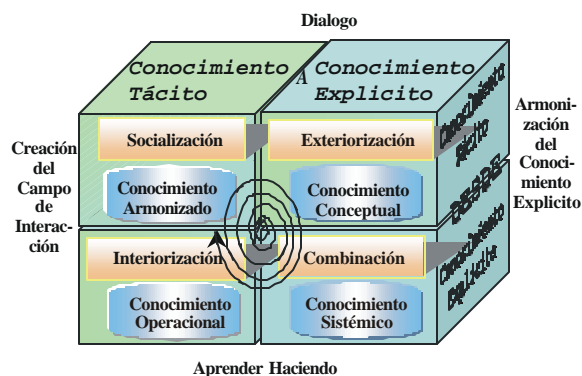


Figura N.º 2. Las cuatro formas de conversión y el contenido creado del conocimiento.

Un Conocimiento no puede crearse por sí mismo, por ello el Conocimiento Tácito de los individuos es la base de la creación del Conocimiento de la Organización que debe movilizar este Conocimiento Tácito, creado y acumulado, luego amplificarlo organizacionalmente a todas las divisiones o unidades de la organización a través de las cuatro formas de Creación del Conocimiento y cristalizarlo en niveles ontológicos más altos cuyo pro-

ceso es llamado la Espiral de Creación del Conocimiento Organizacional [7], como se observa en la Figura N.º 3.

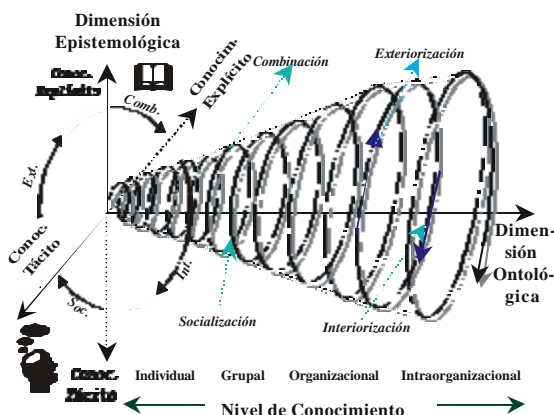


Figura N.º 3. Dimensiones y la Espiral de Creación del Conocimiento Organizacional.

2.3. Gestión del Conocimiento (GC)

Gestión, se define como «el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar los objetivos de la organización» [8]. La Gestión del Conocimiento debe cumplir con este concepto entendiendo como recursos al conocimiento. Algunas definiciones para entender y establecer en forma práctica el significado de este término:

- «Encarna el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información a través de las capacidades de las Tecnologías de Información, y las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos», Dr. Yogesh Malhotra.
- «Es la habilidad de desarrollar, mantener, influenciar y renovar los activos intangibles llamados Capital de Conocimiento o Capital Intelectual», Hubert Saint-Onge.
- «Es el arte de crear valor con los activos intangibles de una organización», Phd. Karl E. Sveiby.

La Gestión del Conocimiento es el conjunto de procesos sistemáticos de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones y permitiendo que este aumente de forma significativa, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor, mediante

la gestión de sus capacidades de resolución de problemas de forma eficiente (en el menor espacio de tiempo posible), con el objetivo final de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

Dentro del objeto de estudio de la Gestión del Conocimiento está lo que la organización sabe sobre sus clientes, empleados, productos, procesos, mercados, proveedores, su entorno, y sobre el cómo combinar estos elementos para hacer a una organización competitiva.

Actualmente existe una inmensa cantidad de información respecto a la Gestión del Conocimiento, llegando incluso a considerarse como uno de los tantos *paradigmas de la Gestión* similares a la Gestión por Procesos y la Calidad Total. Introduciendo la expresión «Knowledge Management» en el buscador de Internet Google (www.google.com), encontraremos aproximadamente 2.700.000 direcciones electrónicas, un millón más que hace un año, mientras que con «Quality Management» se obtienen 3.440.000, ello solo considerando que la Gestión del Conocimiento esta empezando [9].

Algunos objetivos de la Gestión del conocimiento son:

- Formular e implantar estrategias de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos de negocio, enfatizando la generación y utilización del conocimiento.
- Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
- Reducir los tiempos de ciclos en el desarrollo de nuevos productos, mejoras de los ya existentes y la reducción del desarrollo de soluciones a los problemas.
- Reducir los costos asociados a la repetición de errores.

La Gestión del Conocimiento está asociada al proceso sistemático de administración de la información. Este proceso se puede apreciar en la figura N.º 4.

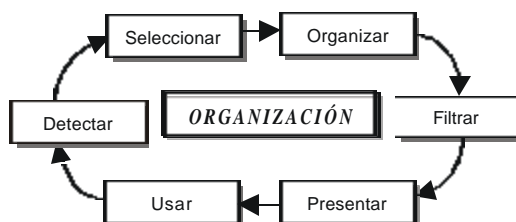


Figura N.º 4. Proceso de Gestión del conocimiento.

2.4. Tecnología de Información

La evolución tecnológica conlleva a modificar roles profesionales en el sector de la información, ésta se manifiesta en aplicaciones prácticas como el correo electrónico, teleconferencias por video, redes de computadoras etc. Con la iteración de la tecnología de los equipos de computadoras y de las comunicaciones se ha iniciado una evolución en lo que respecta a generación, almacenamiento, recuperación, transmisión, distribución y utilización del recurso de la información en el desarrollo estratégico de una organización.

El término «Tecnologías de Información» está relacionado con todos los aspectos del manejo, procesamiento y la Comunicación de Información.

Asistimos a la Sociedad de la Información, donde las Tecnologías de Información ofrecen una gran potencialidad para el desarrollo humano; en comparación con la mayoría de los instrumentos tradicionales del desarrollo, las tecnologías de información pueden llegar a un número mayor de gente en un espacio geográfico más amplio, trabajar más rápidamente y a un costo inferior. Esta revolución está cambiando todos los parámetros de espacio/tiempo en el que habíamos ubicado hasta la fecha nuestra actividad: el trabajo, el consumo, el aprendizaje, el ocio, lo cotidiano, e incluso las relaciones humanas.

El nuevo entorno de trabajo y de comunicación que se ha desarrollado en base a las Tecnologías de Información nos ha cambiado la forma de pensar y ver el mundo. Términos tales como globalización, Internet, e-mail, Chat, on-line, e-business, etc., han cambiado nuestro vocabulario diario.

Tecnologías de Información en la Organización

En las organizaciones, las Tecnologías de Información han automatizado las tareas rutinarias, y nos han dejado espacio para realizar actividades más gratificantes y de mayor valor, tanto para las personas como para la organización. Es por esto que entender los roles de las Tecnologías de Información y las de Gestión del Conocimiento dentro de las organizaciones es de vital importancia, ambas han cambiado totalmente la cadena de valor tradicional de acuerdo a las formas de realizar sus Procesos de Negocio.

Hoy en día, B2C (Business to Client) y B2B (Business to Business) son conceptos totalmente familiares dentro de las organizaciones, mientras

que las nuevas tendencias apoyadas en este enfoque ha, generado conceptos como CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning) y Business Intelligence, los cuales han permitido llevar más allá los objetivos y posibilidades tradicionales de hacer negocios.

Las Tecnologías de Información son el motor de la nueva economía, pero hay que tener cuidado ya que no es la panacea. Es un hecho que la aplicación de la Tecnología no es sinónimo de mejora o ventaja competitiva. Ya existen muchas experiencias que han establecido el valor de considerar las nuevas herramientas como panaceas: Reingeniería, Benchmarking, entre otras. Para cada una de estas herramientas de mejoramiento existe un sin número de casos tanto exitosos como no exitosos. El uso racional de la Tecnología es el factor clave en proyectos de implementación de Tecnologías de Información.

Las Tecnologías de Información para la Gestión del Conocimiento

En la actualidad, entender cuál es el rol de las Tecnologías de Información en torno a la gestión del conocimiento es la pieza clave para no cometer un error de concepto. Este error radica en entender la implantación de la Gestión del Conocimiento como una tarea de las Tecnologías de Información. Las Tecnologías de Información proveen el marco, pero no el contenido, el cual es una cuestión exclusiva de los individuos, facilitan el proceso, pero por sí mismas son incapaces de extraer algo de la cabeza de una persona. El apoyo que pueden entregar las Tecnologías de Información radica en instancias tecnológicas y culturales para ayudar a la dinámica del proceso de Gestión del Conocimiento, algunas Herramientas/Técnicas se agrupan en:

- **Generador de Conocimiento:** Se enfocan a la exploración y análisis de datos para descubrir patrones interesantes dentro de ellos.

- **Facilitador de la Generación de Conocimiento:** Facilitan el libre flujo de Conocimiento dentro de la organización.
- **Medidor de Conocimiento:** Facilitan la 'visualización' de los Conocimientos. Se pueden catalogar en tres categorías: actividades de conocimiento, resultados basados en conocimientos, e inversiones en conocimiento, como el Balanced Score Card [10].

Para evaluar si la tecnología disponible, tanto en la organización como en el mercado, apoya a la Gestión de Información, la Gestión del Conocimiento y el Aprendizaje Organizacional, se debe tener en cuenta:

- Si apoyan a la estructuración de las fuentes de información en que se basan las decisiones.
- Si apoyan la generación de informes que resumen los datos útiles.
- Si los medios de comunicación entregan la información necesaria a las personas indicadas en el momento en que se necesita.
- Si apoyan las redes formales e informales de la organización.
- Si se integran fácilmente con el entorno y los procesos de trabajo.
- Si posee interfaces factibles de usar y explotar.
- Si la apertura de la herramienta es suficiente como para interactuar con otras herramientas.
- Si apoyan la creación y transferencia de conocimiento tácito y explícito dentro de la organización.

III. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Antes de presentar la metodología hemos realizado un benchmarking sobre algunas de las herramientas y técnicas para la Gestión del Conocimiento existentes, como se observa en la tabla N.º 1.

Tabla N.º 1. Herramientas y técnicas para la Gestión del Conocimiento

Generador de conocimiento	Facilitador de generación de conocimiento	Medidores de conocimiento	Software de gestión de conocimiento
Data Mining, Knowledge Discovery in Databases, Text Mining, Web Mining, Sistemas Inteligentes de Apoyo a las Decisiones, Agentes Inteligentes, Sistemas Expertos, etc.	Lotus Notes, NetMeeting, E-mail, Groupware, Intranets /Extranets & Portales, Idea Fisher, Idea Procesor, Servicio de mensajes, etc.	Balanced Score Card, Sistemas de Indicadores, Sistema de Inductores, Sistema de Información de conocimiento.	K-Server (Norma), K-Site(Adadaleus), Isoco Knowledge Flower, Scandia.

Existen algunos modelos de Gestión del Conocimiento como el de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998), Knowledge Management Assessment Tool KMAT, etc. La metodología propuesta para Implementar un modelo de Gestión del Conocimiento haciendo uso de la Tecnología de Información existente en las Universidades Peruanas, se sustenta al evaluar el Ciclo de Vida del Conocimiento, Figura N.º 5, además de las herramientas y técnicas que permitan realizar un óptimo estudio, esto se plantea mediante las siguientes fases:

6. Establecer rangos de competitividad de la universidad usando métricas de gestión, el desarrollo del ciclo de Shewrath, el ciclo virtuoso del desarrollo de conocimiento y realizar un Benchmarking.
7. Establecer Procesos de Mejora Continua de Conocimiento mediante la Técnica de Procesos de Pensamiento Continuo (Diagramas de Causa-Efecto, Árboles de Realidad Actual, Futura, Diagramas de Transición, etc.).

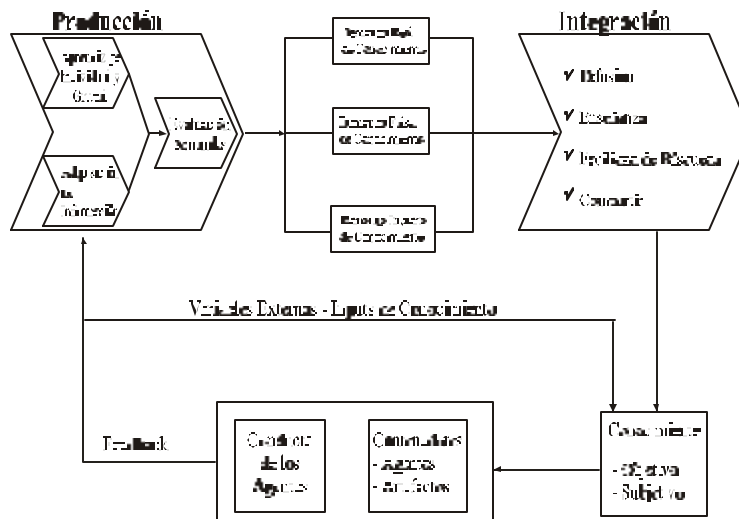


Figura N.º 5. Ciclo de Vida del Conocimiento

1. Analizar e Identificar los inhibidores que no permiten aplicar Gestión del Conocimiento, realizando encuestas, Benchmarking y realizando una revisión Bibliográfica e identificar las Tecnologías de Información existentes.
2. Inventariar la gestión del conocimiento en las unidades académico-administrativo de la universidad a través del protocolo de entrevistas, encuestas y software.
3. Realizar sesiones "Focus Group" con los actores involucrados de las unidades para la construcción de indicadores, utilizando la técnica de lluvia de ideas y desarrollar pronósticos usando la técnica "Delphi" para la búsqueda de escenarios futuros.
4. Construir un Tablero de Mando Integral a través de la Matriz de Perspectiva, Big Picture e Indicadores Tradicionales por Dimensión.
5. Desarrollar Software a través de procesos de desarrollos modernos y bajo las plataformas de desarrollo existentes, que permita integrar y evaluar los sistemas existentes.

Previo a la definición de las estrategias futuras se realizara un análisis para la Evaluación y Gestión del Conocimiento Actual (considerando la cultura Organizacional y la metanoia existente [11]), realizando un Autodiagnóstico mediante la implantación de los programas de Gestión del Conocimiento, los cuales se sustentan en verificar:

- El Compromiso de la Alta Dirección.
- La Cultura Orientada a Compartir.
- La Capacidad de gestión (Recursos e influencia que pueden movilizar la Universidad).
- Los Indicadores de la Gestión del Conocimiento.
- Las Tecnologías y Procesos Organizativos, etc.

Todo ello se realiza mediante el uso de técnicas y metodologías que nos permitan evaluar, cuantificar y medir el diagnóstico actual.

Plan experimental:

1. Pruebas piloto de Recopilación de información.
2. Pruebas piloto de Análisis de la información.

3. Ensayos piloto para el Test del Modelo del Conocimiento.
4. Discusión e interpretación de resultados.
5. Presentación y publicación de resultados.

Procesos de Interacción de la Gestión del Conocimiento para la Univerisdad.

Los Procesos de Interacción de la Gestión del Conocimiento para una Universidad creativa y eficaz se sustentan en el capital intelectual y tienen como soporte a la Tecnología de Información como se muestra en la figura N.º 5.

- Superación del rendimiento académico anual y por promoción de un 30% promedio actual hacia un 70% en los próximos diez años.
- Optimización de la gestión universitaria en un 60% en los aspectos administrativos y de procedimientos en el próximo quinquenio.
- Promoción y establecimiento de la formación profesional con sólidos valores ético- morales en el próximo quinquenio.

Impacto en la investigación

- Superación del nivel de investigación actual, básica, de desarrollo, y aplicada en un 10% anual durante los próximos cinco años.

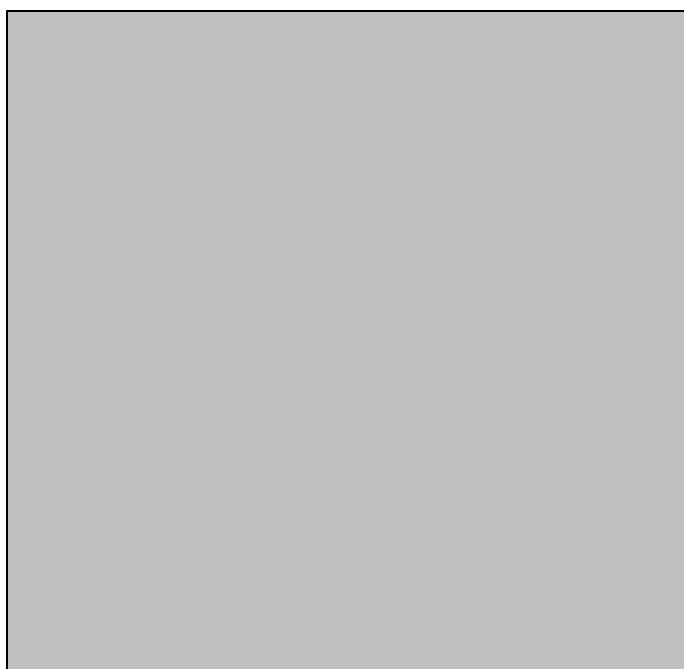


Figura N.º 6. Esquema de Interacción de la Gestión del Conocimiento y las Tecnologías de Información para la Universidad Eficaz

IV. RESULTADOS ESPERADOS

Algunos de los resultados esperados en función a la ejecución de los proyectos de Investigación de la Gestión del Conocimiento y de Tecnologías de Información en las Universidades Peruanas son:

Impacto académico

- Mejoramiento continuo en un 15% de crecimiento anual de la calidad académica del personal docente a nivel de actualización (Post Grado, Post Doctoral y Training especializado).

- Iniciar la reducción de la brecha científico-tecnológica existente con respecto a los países del Primer Mundo en los próximos cinco años.
- Iniciar la generación de una conciencia de innovación tecnológica como producto de aprendizaje planificado en los próximos cinco años.
- Iniciar la creación de un sistema de control y manejo institucional del desarrollo científico-tecnológico nacional en los próximos cinco años mediante la creación de centros pilotos de acumulación de capacidad innovadora local.

Impacto del medio ambiente:

- Minimización de residuos sólidos (papeles, formatos continuos, papel carbón y otros).
- Protección a la ecología y ecosistemas existentes en el País.

IV. CONCLUSIONES

La Gestión del Conocimiento se encuentra en un estado cambiante, por ello las diferentes perspectivas en torno al tema han generado una serie de expectativas, actividades, roles y tecnologías, las cuales deben apuntar a dar apoyo al desarrollo de las capacidades deseadas por las Universidades Peruanas.

Es errado entender que la Gestión del Conocimiento establecerá un centro de conocimiento basado exclusivamente en las Tecnologías de Información, sino que más bien funcionará como las vías necesarias para el flujo natural del conocimiento dentro de la organización. No hay que olvidar que el objetivo principal de Gestionar el Conocimiento radica en la Generación de Valor por lo que la Universidad debe tener centros especializados para realizar ello.

Se debe dotar a las Universidades Peruanas de una estrategia, cultura organizativa y aprendizaje organizacional como elementos básicos de un sistema de información propias de universidades científicas, democráticas, competitivas y estratégicas, con un modelo de Gestión de Conocimiento que permita producir un conjunto de efectos o productos competitivos y una Universidad basada en el análisis sucesivo de sus elementos organizativos.

V. BIBLIOGRAFÍA

1. <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2003/rank-2003.mht>
2. Hessen Johan, «Teoría del conocimiento», Editorial Losada, Argentina, 1926.
3. Stewart Thomas A., «Intellectual Capital: The new Wealth of Organizations», Doubleday, EEUU, 1999.
4. Porter Michel, «Como Obtener Ventajas Competitivas por medio de la información», Harvard DEUSTO Business Review, Primer Trimestre, España, 1986.
5. Prahalad C. K. & Hamel Gary, «The Core Competence of the Corporation», Harvard Business Review, Mayo-Junio EEUU, 1990, pág. 79-91.
6. Nonaka Ikujiro & Takeuchi Hirotaka, «The Knowledge-Creating Company», Oxford University Press, EEUU, 1995.
7. Hirotaka Takeuchi & Ikujiro Nonaka, La organización creadora de Conocimiento «Como las Compañías Japonesas crean Dinámica de la Innovación», 2001.
8. Koontz Harold & Wehrich Heinz, «Administración: Una perspectiva global», McGraw Hill, España, 1995.
9. Molina José, Marzal Serna Montserrat, «La Gestión del Conocimiento en las Organizaciones», Editorial: Librosenred.com, 2002.
10. Kaplan Robert S, & Norton David P., «The strategy focused organizations», Harvard Business School Publishing Corporation, 2001.
11. Senge, Peter M, «La Quinta Disciplina», Ediciones Granica, 1998.