

[Índice Anterior](#) [Siguiente](#)

Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano

Lic. Frank E. Hernández Silva¹ y Lic. Yohannis Martí Lahera²

RESUMEN

Se definen y abordan las relaciones y diferencias entre las nociones de dato, información y conocimiento. Se caracteriza el conocimiento tácito y explícito, se analizan sus combinaciones posibles, así como la importancia de la gestión de ambos conocimientos para el desarrollo organizacional. Seguidamente, se trata el contexto teórico-práctico en que se desarrollan los procesos de identificación y desarrollo del conocimiento. Se aborda el conocimiento organizacional y su nexa con la gestión de los recursos humanos, la gestión del conocimiento y del capital humano, además de las relaciones entre estas gestiones. Finalmente, se tratan los procesos de capacitación orientados al desarrollo del conocimiento organizacional y se explican estos procesos según los puntos de vista de varios autores, así como su influencia en el desarrollo organizacional.

Palabras clave: Conocimiento organizacional, gestión del conocimiento, gestión del capital humano, gestión de los recursos humanos, capacitación.

ABSTRACT

The relations and differences among the data, information and knowledge notions are defined and approached. The explicit and tacit knowledge are characterized, and their possible combinations, and the importance of the management of both types of knowledge for the organizational development are analysed. This is followed by an analysis of the theoretical-practical context in which the processes of knowledge identification and development take place. The organizational knowledge and its link with human resources, knowledge and human capital management, as well as the relations among them, are dealt with. Finally, the training processes oriented to the development of organizational knowledge are exposed, and these processes and their influence on organizational development are explained according to the points of view of various authors.

Key words: Organizational knowledge, knowledge management, human capital management, human resources management, training.

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Hernández Silva FE, Martí Lahera Y. Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano. *Acimed* 2006;14(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_1_06/aci03106.htm Consultado: día/mes/año.

Durante los últimos años, ha crecido sustancialmente el reconocimiento sobre la importancia del conocimiento en la gestión de las organizaciones. Ello ha generado que dicho activo adquiera un lugar especial entre los directivos y en la organización; otro tanto ha sucedido con los resultados del registro, control y medición del capital humano.

El capital humano constituye actualmente uno de los factores determinantes para la obtención de valor agregado. Este valor se potencia cuando el conocimiento se coloca

en función del logro de los objetivos de la organización. El capital humano depende en gran medida de la capacidad de las organizaciones para desarrollar y aprovechar el conocimiento.

Del capital humano parten el conocimiento, las habilidades, los valores y el potencial innovador de la organización, entre otros elementos. La gestión de dicho capital requiere de una atención muy especial, que supone la capacidad de los directivos de identificar, medir, desarrollar y renovar el activo intangible para el futuro éxito de la organización.

El capital humano reside en los recursos humanos. Su análisis es una actividad sumamente útil que posibilita determinar su valor. Ese valor se define por medio del diagnóstico y la comparación de los resultados de su gestión.

La gestión de capital humano y la gestión de recursos humanos tienen como punto convergente, el desarrollo de conocimientos y habilidades de los trabajadores. Un factor esencial para el desarrollo de estas capacidades es el proceso de capacitación.

El proceso de capacitación brinda la posibilidad de incrementar y perfeccionar los conocimientos que la organización necesita para su funcionamiento. El proceso de determinación, tanto de los conocimientos existentes como de aquellos requeridos por la organización para su funcionamiento se sustenta en las herramientas de identificación de conocimientos como los mapas topográficos de conocimientos y los mapas de fuentes de conocimientos .

Las herramientas de identificación de conocimientos se han incorporado en función de mejorar la calidad y eficiencia de los métodos de control de la gestión de conocimiento en las organizaciones.

Ellas, correctamente aplicadas, facilitan la estimación del valor del conocimiento y su progresiva evaluación; además, su aceptación y uso habitual permite mejorar la capacidad de gestión del capital humano, la gestión del conocimiento y la gestión de los recursos humanos.

Actualmente, se cuestionan y critican los antiguos paradigmas de las tradicionales formas de gestión de recursos humanos, cuyos cimientos descansan en los estudios de Taylor y Mayo entre otros, realizados en los inicios del siglo XX en los Estados Unidos.

Asimismo, se introducen y desarrollan nuevas formas de gestión donde se concede un peso importante a la participación de los recursos humanos en la toma de decisiones, al liderazgo, la capacitación, la motivación, donde impera una visión de futuro, y se plantea que el éxito organizacional depende en gran medida del factor humano.

Conocimiento organizacional En las organizaciones, el conocimiento presenta una función primaria, éste puede considerarse el activo fundamental para su desempeño. Su importancia radica en su capacidad de crear valor agregado; el conocimiento está implícito en todos los procesos del sistema. Su valor se materializa en los beneficios que aporta a las organizaciones y su éxito.

Probst, Raub y Romhardt destacan la creciente importancia del conocimiento para la competitividad de las organizaciones y orientan su desarrollo a la generación de nuevas habilidades, productos, ideas y procesos más eficaces. Del mismo modo, señalan que "el desarrollo del conocimiento es un pilar que complementa la adquisición del conocimiento mismo. También, abarca todas las actividades administrativas orientadas conscientemente a producir capacidades que todavía no están presentes en la organización", y que además, pueden no estar tampoco fuera de esta.¹

El conocimiento organizacional no sólo se encuentra en las mentes de los recursos humanos sino también, se puede encontrar alojado en documentos, tanto en formato impreso como en formato digital, en computadoras, discos o CD. Además, como plantean *Davenport y Prusak*: "con frecuencia el conocimiento organizacional no sólo

se arraiga en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales”.² Incluso, hasta el que se encuentra alojado en las mentes de sus recursos humanos, se considera también un bien propio de la organización.

El conocimiento a diferencia de la información implica análisis, valoración e inteligencia, es propio de los seres humanos, pero a pesar de crearse por los seres humanos no es necesariamente un bien exclusivo del individuo creador .

El conocimiento depende en gran medida de la percepción que tenga el individuo de los objetos y fenómenos que le rodean, donde influyen además aspectos como el intelecto y las experiencias adquiridas por las personas, también sus propios procesos cognitivos, como la memoria, el pensamiento y el razonamiento.

Según *Vendrell*, “el conocimiento tiene un gran valor, porque los seres humanos crean a partir de él, nuevas ideas, visiones e interpretaciones que aplican directamente al uso de la información y la toma de decisiones”.¹ Dicho planteamiento puede ampliarse al afirmar que el valor del conocimiento depende en gran medida de su utilidad y funcionalidad para el desarrollo de las actividades organizacionales.

El conocimiento puede tener una transición regresiva a la información y de ésta a los datos. De ahí la importancia de distinguir a cada uno en sus respectivas categorías y no permitir que se disocien, para evitar almacenamientos innecesarios y contribuir a la transparencia del conocimiento organizacional.

Probst, Raub y Romhardt han expuesto la importancia de determinar las diferencias y relaciones existentes entre los datos, la información, el conocimiento y evitar que estos se disocien en las organizaciones.¹

Según *Davenport y Prusak* es válido determinar las diferencias y relaciones entre estos conceptos, “los datos sólo describen una parte de lo sucedido; no incluyen opiniones ni interpretaciones, así como tampoco bases sólidas para la adopción de medidas. No indican nada sobre su propia importancia o irrelevancia, pero su importancia para las organizaciones radica en que son la materia prima fundamental para la creación de la información. A diferencia de los datos, la información tiene significado "importancia y propósito" tiene una forma propia: se organiza para algún propósito. Los datos se convierten en información cuando el que los crea les agrega significado de disímiles maneras”.²

Seguidamente, estos autores definen el conocimiento como “una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e interiorización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información. Se origina y se aplica en la mente de las personas”.²

Mientras, *Probst, Raub y Romhardt* en lugar de hacer diferenciaciones estrictas entre datos, información y conocimiento, prefieren ubicar a los datos en un extremo y al conocimiento en el otro.¹ En tanto, *Taylor* considera que este es un proceso de avance a partir de los datos, a través de la información, para llegar al conocimiento.

Las definiciones anteriores muestran la evidente relación e importancia de los tres conceptos. Los datos, “cadenas de caracteres, expresados en un determinado sistema de codificación y asociada a un hecho o concepto”,³ son los componentes básicos de la información, que como plantea *Ponjuán* “... es la materia prima (...) [del conocimiento] y el conocimiento el recurso mental mediante el cual se agrega valor”.⁴

Las definiciones anteriores revelan las diferencias entre estos conceptos. Los datos son el eslabón base en la pirámide del conocimiento, la materia prima de la información. Mientras que la información es el vínculo integrado, organizado y analizado de los datos en un contexto determinado.

El conocimiento es un proceso que implica análisis, razonamiento, inteligencia; por esta razón, el conocimiento significa más que recopilar datos e información, organizarlos e incluso, analizarlos.

El conocimiento implica identificar, estructurar, vincular, relacionar y comparar la información para crear resultados. El conocimiento se crea por las personas, comprende análisis, valoraciones, intuición, sabiduría, experiencia, difíciles de imitar por otras personas, debido al carácter diferencial entre las personalidades de cada individuo e imposible hasta el momento de generarse por las computadoras.

Para las organizaciones es de vital importancia tanto los datos, la información como el conocimiento, debido a la sinergia que existe entre estos conceptos. La importancia de los datos radica en que se emplean por la organización para crear información, no expresan nada sobre si mismo pero si tienen significado e importancia. Al mismo tiempo, la información se utiliza por las organizaciones para crear conocimiento organizacional.

Para *Nonaka*, la “creación del conocimiento organizacional debe entenderse como la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas”.⁵

Un aspecto esencial para las organizaciones es aumentar el flujo de información y de conocimiento entre los miembros de la organización y lograr, a su vez, una transparencia tal que se pueda distinguir los tres conceptos (datos, información y conocimiento). *Vendrell* señala la importancia del flujo del conocimiento, al expresar que: “El elemento clave del ciclo de vida del conocimiento radica en que el conocimiento que no fluye, no crece y, a menudo, envejece y se vuelve obsoleto e inútil”.³

CICLO DE VIDA DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

El flujo de datos, información y conocimiento, además de proporcionar a la organización transparencia respecto a las diferencias y relaciones entre estos conceptos, posibilita una interacción de experiencias entre los recursos humanos. Facilita también, la localización de los activos que se encuentran alojados en disímiles soportes y portadores, al tiempo viabiliza la generación de nuevos conocimientos.

Según los estudios realizado por *Vendrell*, el conocimiento tiene dos dimensiones: tácito y explícito. Ambos son complementarios y se produce entre ellos una retroalimentación continua.³

“El conocimiento tácito no se encuentra registrado en ningún medio y sólo se obtiene mediante la adquisición de conocimiento de manera práctica y sólo es posible transmitirlo y recibirlo mediante la consulta directa y específica al poseedor de estos conocimientos”.³

Este conocimiento se encuentra en las personas, depende de las características psicológicas de cada individuo, al igual que sus experiencias. Su transmisión puede ser por medio del contacto directo con el individuo, la observación.

El conocimiento explícito es aquel que se exterioriza, puede estar registrado en disímiles soportes, se puede transmitir mediante el intercambio de documentos, bases de datos, etcétera.

El conocimiento tácito y explícito se puede combinar. Dichas combinaciones pueden observarse, como apunta *Vendrell*, en el ciclo de vida del conocimiento.³ En este ciclo, se distinguen además de las diferencias y relaciones entre ambas dimensiones del activo, la importancia de la movilización y conversión del conocimiento de tácito a explícito y viceversa, para la creación de conocimiento organizacional. Además, demuestra que el aprendizaje organizacional está sujeto a su flujo dinámico.

Vendrell , hace referencia al modelo de *Nonaka y Takeuchi*, por sus siglas el modelo SECI, que significa por el orden de las letras: Socialización-Exteriorización-Combinación-Interiorización. Este modelo, según el mismo autor, permite describir un proceso dinámico de auto trascendencia (figura 1).³

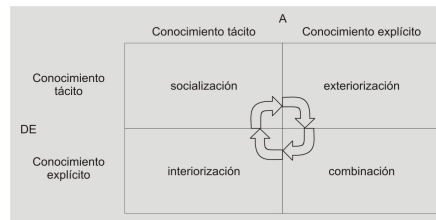


Figura 1. Modelo del ciclo de vida del conocimiento, según Nonaka y Takeuchi.

En el proceso de socialización, el conocimiento pasa de tácito a tácito, este proceso permite la transmisión del conocimiento de las personas (conocimiento tácito), que es el resultado de las experiencias, creatividad y habilidades que se encuentran en el interior de los individuos. Es un proceso que brinda la posibilidad de compartir experiencias y crear del mismo modo conocimiento tácito, donde este fluye de una persona a otra por medio de la observación, la imitación y la práctica (figura 2).

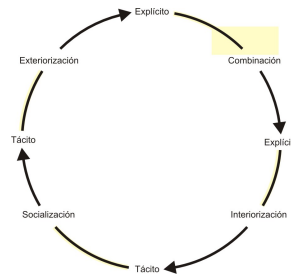


Figura 2. Procesos de conversión del conocimiento en la organización según Nonaka y Takeuchi.

En el proceso de exteriorización, el conocimiento tácito se convierte en explícito, es decir el conocimiento se hace tangible por medio de la documentación, el diálogo. En este proceso, se produce la conversión mediante diferentes formas como metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Mediante la adopción de estas diferentes formas, se viabiliza y se facilita su comprensión y utilización.

En el proceso de combinación, el conocimiento pasa de explícito a explícito. Esta fase tiene por objetivo transformar el conocimiento en formas más complejas, es decir es un proceso de sistematización de conceptos en el que se genera un sistema de conocimiento. El conocimiento explícito se intercambia y combina por diferentes vías como las juntas, los documentos, las conversaciones, los correos electrónicos, entre otros.

El proceso de interiorización es el paso del conocimiento explícito a tácito y está muy relacionado con el aprendizaje, de forma que los individuos puedan adquirir experiencia de otros. En este proceso, las experiencias se interiorizan en la base del conocimiento del individuo receptor.

Choo, otro autor que se ha acercado a la obra de *Nonaka y Takeuchi*, plantea que el éxito de las organizaciones japonesas radica en la habilidad y maestría que ellas han desarrollado en la creación de conocimiento organizacional. Seguidamente, argumenta que “la creación del conocimiento se logra por medio del descubrimiento de la relación sinérgica entre conocimiento tácito y explícito en la organización, y mediante el diseño de procesos sociales que crean nuevo conocimiento al convertir el conocimiento tácito en conocimiento explícito”.⁶

Es muy importante para las organizaciones determinar el conocimiento tácito que se

halla en los recursos humanos y su conversión en explícito. Estas acciones posibilitan un mayor flujo y transparencia del conocimiento disponible en tiempo real, así como determinar las fortalezas y debilidades existentes en relación con el conocimiento organizacional. Ambas dimensiones del activo son fundamentales para su desempeño, además colabora en la creación de procesos más eficientes y eficaces.

El conocimiento que se encuentra presente en las organizaciones, tanto tácito como explícito, necesita gestionarse eficazmente para lograr resultados beneficiosos. La importancia de la gestión del conocimiento radica en que:⁵

- El conocimiento se convierte en un elemento clave para la competencia de la organización, porque actualmente una estrategia organizacional debe considerar aspectos como:
- El conocimiento de los actores externos (usuarios, proveedores, distribuidores, etc.).
- El conocimiento de los procesos.
- El conocimiento de los recursos humanos.
- La memoria organizacional.
- Los activos de conocimiento.
- Posibilita producir nuevo conocimiento mediante la experiencia, las actitudes y el cambio en la cultura organizacional.
- Facilita la mejora de la comunicación organizacional.
- Permite identificar y calificar las fuentes de conocimiento y de transferirlo eficazmente.
- Crea condiciones para medir los resultados a partir de los datos, la información y el conocimiento dentro y fuera de la organización.
- Acorta el tiempo en los proyectos de planeamiento.
- Perfecciona los procesos.
- Mejora la utilización de los recursos existentes en la organización.
- Posibilita crear un círculo virtuoso del aprendizaje individual y el organizacional.

La gestión del conocimiento trata de establecer creativamente caminos, pasos, acciones, para perfeccionar el uso del conocimiento que poseen los miembros la organización; al mismo tiempo, posibilita difundir y utilizar éstos para crear nuevos activos intangibles.

Probst, Raub y Romhardt plantean seis procesos medulares en la gestión del conocimiento, fundamentales para el desarrollo de las organizaciones:¹

- La identificación selectiva del conocimiento: es un proceso con un alto nivel de transparencia en el que los recursos humanos pueden orientarse en la organización y alcanzar un mayor acceso al entorno del conocimiento interno y externo, además favorece la eficacia de los procesos de aprendizaje organizacional. Este proceso es selectivo, porque la organización identifica sólo los conocimientos que son útiles. La identificación de conocimiento tributa a la definición de los procesos de cambio que se realizan en la base del conocimiento de la organización.
- La adquisición del conocimiento: es el proceso mediante el cual las organizaciones determinan la forma más factible en que se debe adquirir el activo. Este proceso está muy vinculado al proceso de identificación del conocimiento, debido a que facilita información sobre el activo intangible que no se encuentra en la organización o que existe pero que es necesario desarrollar.
- El desarrollo del conocimiento: es un proceso que se concentra tanto en el perfeccionamiento del conocimiento organizacional como de los recursos humanos para el desarrollo de nuevas habilidades, mejores ideas y procesos más eficaces. Este proceso incluye todas las actividades administrativas. Se orienta al desarrollo de los conocimientos necesarios que la organización no posee o, al menos, no en los niveles deseados, y crear aquellos que no existen todavía dentro o fuera de ella.
- El compartir y distribuir el conocimiento: es un proceso clave para que toda la organización pueda utilizar el conocimiento que se encuentra dentro o fuera de ella. Es un proceso dirigido a la distribución y transferencia del activo entre individuos, equipos o grupos específico de recursos humanos.

- El proceso de retención del conocimiento: se aplican políticas dirigidas a la conservación del conocimiento en la organización, este proceso se realiza por medio de debates en grupo y el desarrollo del lenguaje colectivo, con el fin de retener el activo de vital importancia para la organización. Sus objetivos son almacenar y actualizar paulatinamente todo el conocimiento que se desea retener por su importancia y relevancia.
- El proceso de utilización del conocimiento: garantiza la utilización del activo útil, luego de su adquisición y desarrollo. Es la fase de ejecución, donde el conocimiento se transforma en resultados concretos, además se identifican y eliminan las barreras que frenan su flujo.

PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS

La identificación de los conocimientos que necesita la organización para cumplir con su misión, visión y objetivos estratégicos son de gran importancia, porque este proceso permite a la organización desarrollarse con vista al futuro, mejorar el rendimiento organizacional y trazarse metas estratégicas alcanzables.

Según *López*, la importancia de la identificación de conocimiento, parte de la identificación de los objetivos estratégicos de la organización como resultado del análisis de la visión, y la misión definida, donde los objetivos se encuentran asociados al conocimiento, los que deben identificarse y compararse con los existentes (*López A.* El sistema integral de gestión del conocimiento como parte indispensable para la competitividad organizacional. 2002. Observaciones no publicadas).

Para *Probst, Raub y Romhardt*, la identificación del conocimiento es un proceso esencial no sólo para los recursos humanos de manera individual, sino también para la organización. Por medio de este proceso, se determinan los conocimientos esenciales y las necesidades intraorganizacionales en relación con los conocimientos existentes y los que se necesitan. Se orienta a la contribución tanto de los recursos humanos como de los directivos, así como al aumento de la visibilidad y transparencia del conocimiento-interno y externo.¹ Además, persigue que la organización utilice mejor ese valioso activo y obtener mayor facilidad de acceso a aquel que la organización necesita para su desempeño.

Existen varios tipos de herramientas de identificación del conocimiento que se encuentra dentro y fuera de las organizaciones. A continuación, se abordan nueve herramientas desarrolladas por *Probst, Raub y Romhardt*.¹

- Directorio y sección amarilla de expertos.

Los directorios de expertos contienen listas de problemas frecuentes para el desarrollo de productos, junto con los nombres de quienes pueden solucionarlos. Esta herramienta permite ubicar a los expertos y especialistas en cualquier parte del mundo.

- Mapas de conocimiento.

Son representaciones gráficas de expertos, activos, fuentes, estructuras o aplicaciones del conocimiento. Aumenta la transparencia y apoya la identificación de los expertos o fuentes del conocimiento, permite al usuario clasificar el nuevo conocimiento en relación con el conocimiento actual y vincular actividades con expertos o activos del conocimiento.

- Topografías del conocimiento.

Identifican a las personas que poseen habilidades y conocimientos específicos e indican su nivel de conocimiento (figura 3).

Empleados	Introducción a las tecnologías de información	Transferencia de tecnología	Finanzas	Contabilidad	Mercadotecnia
Tomás Mora	■	■	■		
Susana Juárez		■			■
Julia Ramos	■			■	
Manuel Méndez					■
Miguel Corona	■	■	■	■	■
Bartolo Gil	■	■			■
Luis González				■	■

Figura 3. Topografía del conocimiento.

Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Maestrante en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Profesora Instructora. Departamento Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana.

- Mapas de los activos del conocimiento.

Esta herramienta muestra donde y como se almacenan los activos específicos del conocimiento.

- Sistemas de información geográfica.

Muestran la organización geográfica de los activos del conocimiento. Esta forma de representación se puede entender de manera intuitiva y puede generar una enorme diferencia en la eficacia de las decisiones administrativas.

- Los mapas de las fuentes del conocimiento.

Muestran cual persona en un equipo, organización o entorno puede contribuir con conocimientos importantes en actividades específicas (figura 4).



Figura 4. Mapas de fuentes del conocimiento.

- La red de respuesta rápida.

La red maneja la experiencia adquirida en todos los proyectos de consultoría y ofrece a los usuarios, informes y contactos para problemas específicos que puedan surgir en el transcurso de un proyecto.

- Redes.

Importante para identificar a los expertos y a las fuentes del conocimiento. Las relaciones entre los participantes se basan en el principio del intercambio. Así, disponen de una orientación personal y participan de manera voluntaria, se caracteriza porque sus miembros tienen un interés principal común. Esta información puede utilizarse para diseñar redes de asesoría, redes de confianza y redes de comunicación que muestren los diferentes tipos de reacciones en forma gráfica (figura 5).

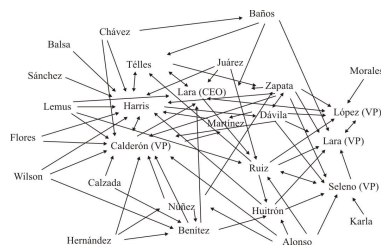


Figura 5. Relaciones de asesoría en una organización.

- Redes de expertos.

Las redes son estructuras policéntricas -no se desintegran si se pierde alguno de los miembros-, son una fuente de información y contactos que permite un estilo de comunicación informal directo. El sistema sólo funciona cuando cada persona contribuye con propio conocimiento.

El proceso de identificación de conocimiento posibilita la identificación expertos con conocimientos que la organización necesita y que se encuentran fuera de ella y que por razones de carencia o insuficiencia de conocimientos, es necesario su desarrollo. Este proceso contribuye además a la toma de decisiones estratégicas de gran utilidad para la eficacia del proceso de desarrollo del conocimiento organizacional.

Como se ha visto, existen varias herramientas de identificación de conocimientos, cada una con objetivos específicos, pero todas contribuyen de manera eficaz al proceso de identificación de conocimientos.

A continuación se muestra un cuadro resumen dónde se puede apreciar los objetivos del proceso de identificación de conocimientos, las herramientas que intervienen en su desarrollo, los resultados o beneficios que brinda este proceso y su enfoque.

Cuadro resumen del proceso de identificación de conocimiento

	Proceso de identificación del conocimiento
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer el conocimiento visible y fácil de localizar. • Facilitar a la organización, la utilización de este activo para desarrollar los restantes procesos de gestión del conocimiento. • Determinar deficiencias de conocimiento en los recursos humanos. • Identificar procedimientos, actividades y métodos.
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Directorio y sección amarilla de expertos. <ul style="list-style-type: none"> • Mapas de conocimiento. • Topografía del conocimiento. • Mapas de los activos del conocimiento. • Sistemas de información geográficas. • Los mapas de las fuentes del conocimiento. <ul style="list-style-type: none"> • Matrices de conocimientos. • Mapa de los procesos centrales. • La red de respuesta rápida. <ul style="list-style-type: none"> • Redes. • Redes de expertos.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Se logra transparencia del conocimiento, tanto interno como externo. • Se facilita a los recursos humanos y a la gestión, el acceso al conocimiento existente. <ul style="list-style-type: none"> • Puede ser un activador eficaz del conocimiento organizacional. • Proporcionan información valiosa sobre las posibilidades de un mejor procesamiento.
Enfoque del proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Lograr transparencia interna y externa del activo de

conocimiento existente.

- Analizar y describir el conocimiento del macro-entorno y el microentorno organizacional.
- Determinar lagunas del conocimiento.

PROCESO DE DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

Las organizaciones se desarrollan actualmente en un entorno que se expande a un nivel cada vez más acelerado, interdependiente, impredecible, dinámico y complejo; donde el estado de cambio es permanente. Por tal razón, las organizaciones deben ser ágiles, capaces y orientarse al desarrollo de capacidades de aprendizaje y de conocimiento organizacional.

El proceso de desarrollo del conocimiento organizacional debe dirigirse a la creación de conocimientos esenciales. Esto se debe a que no todos los conocimientos que poseen los recursos humanos y la organización son conocimientos esenciales, así como tampoco lo son todos lo que se encuentran en el entorno.

La organización para su desempeño exitoso debe aprender, y aprender exige una correcta transmisión del conocimiento esencial en su interior, tanto el que se desarrolla por medio de la interacción continua entre los miembros de la organización, como el que se desarrolla entre éstos y el ambiente.

Un aspecto clave para la creación de conocimientos esenciales es el proceso de conversión del conocimiento; de tácito a tácito, de tácito a explícito, de explícito a tácito, de explícito a explícito. Este proceso permite igualmente el flujo de conocimiento, y proporciona además transparencia y dinamismo a los activos esenciales.

Para *Prieto*, la dinámica del conocimiento es el resultado de un proceso de intercambio entre los estímulos del entorno, los conocimientos que existen en el sistema interno de la organización y las acciones de sus integrantes; donde esos conocimientos y acciones son la entrada y salida del flujo de conversión de conocimiento (*Prieto Pastor IM*. Una valoración de la gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones: propuesta de un modelo integrador. [Tesis para optar el título de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales]. Valladolid: Facultad de ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Valladolid, 2003).

La relevancia de la dinámica del conocimiento radica en las habilidades que debe poseer la organización para desarrollar, transformar y aprovechar este activo para crear un estado de equilibrio permanente con el entorno.

Estas habilidades se adquieren por medio del aprendizaje, que cada organización es capaz de desarrollar; el aprendizaje es una capacidad organizacional que puede desarrollarse y es de gran utilidad para mantener de forma estable los retos que propician las exigencias del entorno y los activos del conocimiento.

Probst, Raub y Romhardt consideran que el aprendizaje organizacional se soporta en los cambios que se realizan en sus bases del conocimiento, la creación de marcos de referencia colectivos y el desarrollo de las aptitudes para actuar y solucionar problemas. Seguidamente, conceptualizan la base del conocimiento de una organización como los activos intelectuales, individuales y colectivos, que ella puede utilizar para realizar sus actividades.¹

El aprendizaje organizacional constituye un proceso sistemático e indispensable para su funcionamiento, el aprendizaje puede ser una cualidad intrínseca de cualquier sistema organizacional y potencia las capacidades que condicionan la efectividad de la organización.

La esencia de dicho aprendizaje radica en que la organización debe ser vista por sus

miembros como un sistema abierto; cada uno de ellos debe ser capaz de integrar las funciones de hacer y pensar a todos los niveles organizacionales. También posibilita que sean capaces de percibir e interpretar los acontecimientos que puedan surgir en el entorno, así como actuar en beneficio mutuo.

El aprendizaje organizacional posibilita perfeccionar de forma efectiva, el conocimiento esencial que fluye dentro y fuera de los límites de la organización; además posibilita mejorar las capacidades organizacionales. Estas capacidades se logran por medio de la creación de procesos que contribuyen al flujo de conocimiento entre los miembros de la organización, y de éstos con el entorno.

La organización alcanza por medio del aprendizaje un nivel de equilibrio con las oportunidades y amenazas que presenta el medio, el aprendizaje es, a su vez, un proceso de interacción con el medio, tanto desde el punto de vista de adaptación como de operación.

El proceso de aprendizaje en las organizaciones ocurre en la confrontación entre la organización y el medio y se sustenta en la dinámica de desarrollo de capacidades de aprendizaje que esta sea capaz de sostener.

La capacidad de aprendizaje de cada organización depende de la dinámica interna de conocimiento y de su funcionamiento, además del nivel de exigencia interna para adaptarse a las transformaciones que presenta el entorno.

La capacidad de aprendizaje es entendida por *Prieto* como: “el potencial dinámico de creación, asimilación, difusión y utilización del conocimiento por medio de numerosos flujos de conocimientos que hacen posible la capacitación y evolución de los *stocks* - el conjunto de todos los conocimientos esenciales- de conocimientos que capacitan a las organizaciones y a sus agentes de conocimientos para actuar intencionadamente en entornos cambiantes” (*Prieto Pastor IM. Una valoración de la gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones: propuesta de un modelo integrador. [Tesis para optar el título de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales].Valladolid: Facultad de ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Valladolid, 2003).*

Con el desarrollo de capacidades de aprendizaje de la organización, viene aparejado la capacidad que ella posea para absorber conocimiento. Esta habilidad le permite asimilar, valorar e integrar los conocimientos a sus necesidades de funcionamiento.

Para el desarrollo de capacidades de absorción de conocimientos es importante que las organizaciones perfeccionen y acrecienten el conocimiento interno por medio de los flujos de transmisión de este activo.

El desarrollo del conocimiento interno de la organización implica el desarrollo de este activo, tanto tácito como explícito, y que ella posee en su interior. La organización es generadora de ambas clases de conocimientos y ellos no permanecen estáticos en el seno de la organización sino que fluyen dentro de ella.

Debido a la relevancia de los flujos de transmisión de conocimiento, es importante la definición de un ciclo de evolución dinámica de conocimiento, que brinde la posibilidad de percibir el flujo del conocimiento dentro del sistema de una forma simplificada (figura 6).

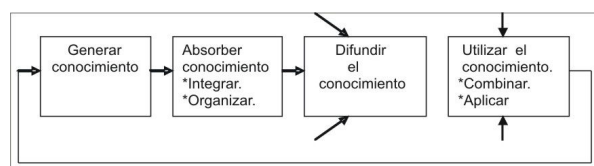


Figura 6. Ciclo de evolución dinámica del conocimiento en la organización. Adaptado de *Wigg*.

En este ciclo dinámico, el conocimiento que se genera en la organización nace a partir de un estímulo interno generado por la propia organización, o externo, proveniente del entorno a partir del constante intercambio de la organización con el medio. La absorción y difusión del conocimiento implica su transferencia entre los diferentes individuos y grupos por los que está constituida la organización. El conocimiento es utilizado por ella, mientras otros estímulos generan nuevos conocimientos, y ello propicia que el ciclo se repita continuamente.

Según *Prieto*: “el aprendizaje organizacional es un proceso multinivel; dentro del sistema es posible distinguir tres agentes de conocimientos, organizados en tres niveles esenciales de aprendizaje: el individuo, el grupo y la organización” (figura 7) (*Prieto Pastor IM. Una valoración de la gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones: propuesta de un modelo integrador. [Tesis para optar el título de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales].Valladolid: Facultad de ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Valladolid, 2003*). Pero, de acuerdo con el objetivo general y los objetivos específicos de este trabajo, el análisis del aprendizaje se orientará al aprendizaje individual, y las relaciones entre estos dentro de la organización.

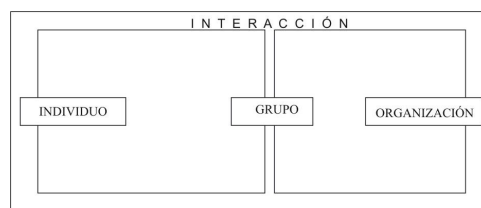


Figura 7. Los diferentes niveles de aprendizaje.

Chiavenato plantea que: “El aprendizaje es el proceso que permite a los individuos adquirir conocimientos de su ambiente y sus relaciones en el transcurso de su vida”.⁷ El aprendizaje está asociado además a las capacidades individuales como la inteligencia, la memoria, la motivación, la necesidad y factores psicosociales como el comportamiento, las relaciones interpersonales, entre otros. Seguidamente, el propio autor enumera algunos elementos que relacionan desempeño y aprendizaje:⁷

- El individuo debe seguir el resultado de su desempeño para poder evaluarlo.
- El individuo aprende mejor cuando está motivado a aprender.
- El aprendizaje está influenciado por la recompensa y el castigo.
- La distribución de los periodos de aprendizaje debe considerar la fatiga, la monotonía, y los periodos adecuados para la asimilación de lo aprendido.
- El ejercicio y la práctica son indispensables para el aprendizaje y la conservación de habilidades.
- El aprendizaje eficiente depende de la utilización de técnicas de instrucción adecuadas, que varían según lo que deba aprenderse y van desde la presentación verbal hasta las técnicas de adquisición de habilidades motrices.
- El aprendizaje depende de la aptitud y las capacidades individuales.

Como se ha podido observar, el aprendizaje organizacional se orienta a perfeccionar la creación, asimilación, difusión y utilización de los conocimientos esenciales que fluyen dentro de ella. Para una mejor comprensión de este proceso, a continuación, se muestra un cuadro resumen que explica el proceso de desarrollo del conocimiento.

Resumen del proceso de desarrollo del conocimiento.

Variables	Proceso de desarrollo del conocimiento
Procesos que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> ● Generación. <ul style="list-style-type: none"> ● Absorción (integrar, organizar). ● Difusión (intercambiar). ● Utilización (combinar, aplicar). ● Conversión de conocimiento (implícito en los procesos anteriores).

Enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de conocimientos esenciales. • Constante flujo de conocimiento entre la organización y el medio. • Desarrollo de capacidades de aprendizaje de la organización.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y perfeccionar el conocimiento interno. • Aumentar el nexo entre los estímulos del entorno, los conocimientos internos de la organización y las acciones de sus integrantes. <p>Estimular el flujo de transmisión y conversión de conocimientos esenciales en la organización.</p>
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo del conocimiento interno de la organización, tanto tácito como explícito. • El logro de un nivel de equilibrio entre fortaleza y debilidades, las oportunidades y amenazas que presenta el medio. <p>Dinamización de conocimientos esenciales.</p>

CONTEXTO DE LOS PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

Según la teoría de los recursos y capacidades, el conocimiento se presenta como un activo estratégico básico que puede localizarse fundamentalmente en los recursos humanos (inteligencia humana), pero también en la organización-valores, cultura, estilos de dirección, métodos de trabajo, rutinas y procesos, entre otros.

Los conocimientos que se presentan como activos estratégicos, son todos aquellos que por su importancia se utilizan por las organizaciones para crear valor y beneficios para ella.

Las capacidades representan las habilidades de las organizaciones, estas capacidades tienen su base en el conocimiento y habilidades de su recurso humano. El valor intangible de los recursos humano radica en el desarrollo y aplicación de las capacidades y en la creación de las aptitudes centrales.

Las aptitudes centrales reflejan la personalidad de la organización y marca sus diferencias en cuanto al nivel competitivo. Las aptitudes nacen por medio de un proceso que consiste en acumular y aprender a aprovechar los disímiles recursos y capacidades. Por tal razón, las aptitudes centrales son en esencia aquellas que distinguen a cada organización.

Es importante conocer todos los recursos y capacidades que posee la organización para utilizarlos en la creación de sus actitudes centrales.

Cruz y Vega proponen tres criterios específicos para determinar cuáles recursos y capacidades son aptitudes centrales:⁸

- Valiosa: ayuda a la (...) [organización] a neutralizar peligros o aprovechar las oportunidades.
 - Costosa de imitar: el resto de las (...) [organizaciones] no pueden desarrollarlas con facilidad.
 - Rara: son propias de algunos de los competidores actuales o potenciales.
- Insustituible: no tienen equivalente estratégicos.

Estos criterios son útiles para los conocimientos esenciales, porque les conceden características peculiares, como la de ser generador de valor y ventajas competitivas sostenibles, únicos en su tipo, difícil de adquirir y escasos en el entorno.

En el contexto en que se desarrollan estos procesos, se incluye el conocimiento organizacional; los objetivos del conocimiento, sus cualidades y los procesos

orientados a incrementar el valor de este activo intangible.

Probst, Raub y Romhart plantean que los objetivos del conocimiento garantizan el proceso de aprendizaje organizacional y que dichos objetivos representan una traducción de los objetivos organizacionales en términos de conocimiento.¹

Seguidamente, argumentan que los objetivos del conocimiento pueden describirse en términos cualitativos o cuantitativos, ellos deben además armonizar con los objetivos tradicionales existentes en las organizaciones; por ello, pueden formularse en tres niveles: normativo, estratégico y de operaciones.

Los objetivos normativos establecen las condiciones para una cultura innovadora y consciente del conocimiento de la organización. Están orientados a la creación de una cultura consciente del conocimiento organizacional en la que las personas comparten y desarrollan sus habilidades.

Los objetivos normativos del conocimiento:

- Crean las condiciones para que los objetivos estratégicos y funcionales se orienten al conocimiento.
- Están dirigidos a crear una cultura consciente del conocimiento en la organización.
- Requieren del compromiso y el convencimiento por parte de la alta gerencia.

La medición de los objetivos normativos del conocimiento se dirige al establecimiento de medidas para acercar la cultura de la organización a una cultura del conocimiento ideal, como se define por los objetivos normativos del conocimiento.

Los objetivos estratégicos definen la gama de conocimientos y habilidades futura de la organización; por esto, la política de reclutamiento debe relacionarse estrechamente con los objetivos de este tipo de conocimiento.

Por su parte, los objetivos estratégicos del conocimiento deben asignarse a los grupos en el nivel de operaciones y debe decidirse los marcos de tiempo para su cumplimiento.

En principio, los objetivos estratégicos del conocimiento se:

- Basan en una estrategia existente. Así pueden facilitar la evaluación de la viabilidad de la estrategia desde el punto de vista de los requerimientos del conocimiento.
- Formulan como objetivos independientes. Desde esta perspectiva, pueden ayudar a generar nuevas opciones estratégicas.

Mientras tanto, los objetivos operativos traducen los ideales normativos y estratégicos en objetivos que puedan hacerse efectivos. Ellos, una vez formulados, se siguen estrictamente por la organización.

Los objetivos operativos del conocimiento:

- Garantizan que la gestión del conocimiento se aplique al nivel de operaciones.
- Traducen los objetivos del conocimiento normativo y estratégico en objetivos concretos realizables en la práctica.
- Perfeccionan la infraestructura de la gestión del conocimiento.
- Garantizan que las intervenciones sean adecuadas al nivel para el que se crearon.

Los objetivos operativos del conocimiento se relacionan con la implementación de la gestión del conocimiento, ellos transforman, tanto los objetivos normativos como estratégicos en objetivos concretos.

Estos tres objetivos del conocimiento tienen como finalidad contribuir al desarrollo de conocimientos organizacionales.

Debido a la importancia de los conocimientos esenciales, existe la necesidad de identificarlos y ponerlos en acción para generar otros más, esto es posible mediante actividades como:

- Gestión del capital humano, que actúa sobre el conocimiento que poseen las personas para crearlo, compartirlo y retenerlo.
- Gestión del recurso humano que actúa sobre el recurso humano dentro de la organización en busca de su participación, compromiso y motivación.
- Gestión del conocimiento que actúa sobre la transferencia, flujo y desarrollo del conocimiento externo e interno de la organización.

La gestión conjunta de estos tres elementos -recurso humano, capital humano, conocimiento- ofrece la posibilidad de incrementar el valor de los activos intangibles disponibles en la organización-conocimientos, habilidades, destrezas, además de que los recursos humanos se motivan, comprometen, interesan, etcétera.

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

La gestión de recursos humanos tiene una gran importancia para las organizaciones, debido a la sinergia en el desarrollo integral de políticas dirigidas a un mejor desempeño de los recursos humanos mediante la ejecución de diversas actividades.

Este proceso permite a las organizaciones reorientarse en función de las debilidades y fortalezas de los activos intangibles. Uno de los elementos de la gestión de los recursos humanos que tributa al mejoramiento del desempeño y a la disminución de las debilidades de los activos intangibles es la capacitación.

El proceso de capacitación se orienta a fomentar las capacidades que es necesario desarrollar dentro de las organizaciones para su desempeño exitoso. Estas operan mediante las personas que forman parte de ellas, que deciden y actúan en su nombre; por tal razón, las organizaciones y las personas “mantienen una relación de mutua dependencia que les permite la obtención de beneficios a ambos”.⁷

Chiavenato conceptualiza el recurso humano como “una capacidad desarrollable, susceptible de transformarse en una ventaja competitiva de la (...) [organización]”.⁷

Para *Chiavenato*, las personas no son recursos que la organización consume, utiliza y producen costos; por el contrario, las personas constituyen un factor de competitividad de la misma forma que el mercado y las tecnologías. En consecuencia, para el autor “es mejor hablar de gestión del personal para resaltar la gestión con las personas - como socios- y no sobre las personas como meros recursos”.⁷ Las personas bajo sus concepciones invierten dedicación, esfuerzo, responsabilidad y compromiso con la esperanza de recibir retornos de estas inversiones.

Mientras tanto, *Davenport* conceptualiza los recursos humanos como “inversores de capital humano en lugar de activos”.⁹ Además, establece un vínculo entre el individuo y la organización, con independencia de la propiedad, del paternalismo o de una lealtad ciega. Para él, el lazo que los liga deriva de la capacidad y voluntad de cada uno para proporcionar beneficios al otro. La relación supone un provecho mutuo sin que ninguna de las dos partes prospere a costa de la otra.

Existen puntos en común entre *Chiavenato* y *Davenport*, ambos consideran a los recursos humanos como inversores del capital humano, esfuerzos, dedicación, responsabilidad, compromiso, con mutuos intereses de éxitos y reciprocidad. En este enfoque, se observa la relación entre los recursos humanos y la organización en la era actual.

Sin embargo, esto no fue siempre así. Al principio, los intereses de las organizaciones y de los recursos humanos eran vistos desde ángulos diferentes. Se pensaba que no influían para nada los intereses de las personas en el éxito organizacional; por ello no se prestaba importancia alguna al estudio de las necesidades de los recursos humanos como capacitación, seguridad, remuneración; tampoco se hacían estudios de motivación. Actualmente, los expertos en esta materia, han explicado la importancia de ver las organizaciones como la unión de los recursos humanos, agrupados con objetivos, metas y propósitos recíprocos, para su plena realización, la obtención de beneficios mutuos donde unos ejercen influencia sobre otros en el desempeño y la obtención del éxito.

La gestión de los recursos humanos es un proceso dirigido al desarrollo organizacional. Con el objetivo de promover una relación de cooperación entre los directivos y los recursos humanos, al mismo tiempo, se orienta a la elaboración de políticas para lograr que los recursos humanos se sientan comprometidos con los objetivos organizacionales.

Belamaric, Arrastra y Cañizares, presentan la gestión de recursos humanos como un sistema compuesto por nueve subsistemas interrelacionados, y cada subsistema con diferentes objetivos:¹⁰

- Planificación: su objetivo es determinar las necesidades de personal, actuales y perspectivas, para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. Prevee los recursos necesarios para la capacitación, reenumeración y estimulación.
- Organización: su propósito es dotar a la organización de la flexibilidad necesaria, tanto en las estructuras como en los procesos.
- Selección de personal: su finalidad es definir políticas y prácticas de obtención del personal idóneo a la organización, así como seleccionar el personal, sea para incorporarlo a la organización, para su promoción o para su capacitación. Es un proceso permanente, planificado y es responsabilidad de todas las áreas funcionales, aunque se dirija desde recursos humanos.
- Formación: su objetivo es dotar al personal del conocimiento, las capacidades y los valores necesarios para su alto desempeño y desarrollo.
- Evaluación: su intención es evaluar integralmente el comportamiento laboral en un periodo determinado y comparar lo existente con las exigencias establecidas, es decir, acreditar la competencia laboral en cada momento.
- Promoción y desarrollo: su propósito es posibilitar la plena realización personal de cada trabajador de la organización, según sus potencialidades y expectativas; establecer una línea de promoción y desarrollo para todos los cargos y desarrollar las acciones para su materialización en la práctica.
- Retribución y estimulación: su finalidad es determinar las compensaciones al trabajo y a los resultados alcanzados; además, es la vía fundamental para la satisfacción de las necesidades de los empleados.
- Seguridad, salud, condiciones de trabajo: las condiciones de trabajo están constituidas por el conjunto de factores que influyen sobre el trabajador en el ambiente de la organización; incluye desde las condiciones higiénico-ambientales hasta cuestiones organizativas, psicofisiológicas y psicosociales.
- Comunicación e información: como factor integrador del sistema, su objetivo es proporcionar la información necesaria mediante el sistema o la vía de comunicación adecuada para lograr el mejor desempeño de los trabajadores en las actividades y procesos. Ayuda a la comprensión de los problemas, a la eliminación de tensiones y conflictos, a la creación de una cultura organizacional y a la toma de decisiones con participación amplia en sus procesos.

Estos subsistemas están constituidos en su conjunto por una serie de políticas dirigidas a establecer un tipo de dirección plana, donde es de vital importancia la relación individual frente a la relación colectiva y entre los directivos y los recursos humanos, que posibilita la participación de los recursos humanos en la toma de decisiones y las actividades de la organización.

La gestión de los recursos humanos pretende eliminar la tradicional gestión jerárquica y activar una política donde los trabajadores reciben el mismo trato y beneficios sin

consideración alguna sobre su cargo o tipo de trabajo, establecer un sistema de pago en función del rendimiento, formar relaciones sociales justas y lograr la interacción entre los directivos y los recursos humanos; entendidos éstos como inversores de talento, capacidad, conocimiento y compromiso, algo de vital importancia para lograr el éxito organizacional.

Por esta razón, las políticas de gestión de recursos humanos están dirigidas a lograr una equidad entre los directivos y los recursos humanos, así como al desarrollo de este último como ser social, que interactúa en la organización y que afecta su desarrollo y desempeño.

El desarrollo de los recursos humanos se basa en su participación activa en la acción y la toma de decisiones en la organización, pero además en el desarrollo de su valor cognoscitivo -inteligencia, conocimiento, talento, etc.-, es decir, en su capital humano

GESTIÓN DE CAPITAL HUMANO

La gestión de los recursos humanos y la gestión de capital humano, están muy relacionados. Ambos, aunque uno con más énfasis que el otro, tributan al desarrollo de la parte intrínseca del individuo; conocimiento, inteligencia, aptitudes, habilidades, personalidad, talento y motivación. El concepto de capital humano fue introducido por *Becker*, economista norteamericano. En los estudios que realizó no sólo introdujo este concepto, sino que también expuso su importancia para las organizaciones.

Davenport define el capital humano en tres elementos: capacidad, comportamiento y esfuerzo. Y afirma que:⁹

- La capacidad se divide en tres subcomponentes: conocimiento, habilidad y talento.
- El conocimiento lo representa como el contexto intelectual dentro del cual interactúa una persona.
- La habilidad como la familiaridad con los medios y métodos para realizar una determinada tarea. Abarca desde las habilidades físicas hasta un aprendizaje especializado.
- El talento como la facultad innata para realizar una tarea específica, sinónimo de aptitud.
- El comportamiento es la forma de manifestar la conducta de los valores éticos, creencias y relaciones ante el mundo; el comportamiento combina respuestas inherentes adquiridas con situaciones y estímulos situacionales.
- El esfuerzo es la aplicación consciente de los recursos mentales y físicos a un fin concreto. Pertenece al meollo de la ética laboral, promueve, tanto la habilidad como el conocimiento y el talento.
- Entre tanto *Chiavenato*, plantea que la gestión del capital humano se basa en tres ideas esenciales:⁷
- Son seres humanos: están dotados de personalidad propia y son diferentes entre ellos, tienen historias distintas y poseen conocimientos, habilidades, destrezas, capacidades indispensables para la gestión adecuada de los recursos organizacionales. Son personas y no meros recursos de la organización.
- Son activistas inteligentes de los recursos organizacionales: son elementos impulsores de la organización, capaces de dotarla de inteligencia, talento y aprendizaje, indispensables en su constante renovación y competitividad en un mundo de cambios y desafíos. Las personas son fuentes de impulsos propios que dinamizan la organización, y no agentes pasivos inertes y estáticos.
- Son socios de la organización: son capaces de conducirlos a la excelencia y al éxito como socios. Las personas invierten en la organización, esfuerzo, dedicación, responsabilidad, compromisos, riesgos..., con la esperanza de recibir beneficios por estas inversiones: salario, incentivos financieros, crecimiento profesional, carrera, etcétera. Cualquier inversión sólo se justifica cuando produce un beneficio razonable. En la medida en que el premio sea gratificante y sostenido, la tendencia será mantener o aumentar la inversión. De ahí la reciprocidad de la interacción de personas y organizaciones.

La gestión del capital humano se orienta esencialmente al desarrollo del valor intangible de los recursos humanos, mientras la gestión de recursos humanos dirige uno de sus subsistemas. Dentro de este subsistema, se ubica la creación y desarrollo de las capacidades de los recursos humanos,

Los factores que motivan el desempeño de dichas capacidades pueden ser externos e internos. Los externos se refieren al entorno, grupo social, relaciones interpersonales, comunicación, entre otros; en tanto, los factores internos se refieren a las características subjetivas del individuo como personalidad: carácter, temperamento, etc. y a su dimensión cognoscitiva: conocimiento, habilidad, destreza, aprendizaje.

Si se sigue la línea de pensamiento de *Davenport* pueden encontrarse cuatro categorías de factores necesarias para promover o conservar la inversión del capital humano. Estas son:⁹

- Satisfacción intrínseca con el empleo: en esta categoría, se encuentran los factores inherentes al propio empleo y a sus diversas tareas. Entre los elementos intrínsecos el autor menciona el reto del trabajo, el grado de interés que presenta el empleo, si requiere de creatividad y el uso de capacidades valoradas; así como el volumen de satisfacción personal que produce el puesto. También entran en esta categoría, los aspectos agradables de la interacción social. En la esencia de la satisfacción intrínseca, se encuentra la que procede de desempeñar bien un trabajo que plantea un reto. • Reconocimiento de logros: el hecho que los compañeros y supervisores reconozcan el aporte de cada individuo a la organización. El reconocimiento comprende obtener el respeto de los compañeros, experimentar la estima e involucrarse en actividades organizacionales como la formulación de estrategias. El reconocimiento puede también proceder del exterior de la organización: amigos, comunidad local y otras organizaciones del sector, etcétera.
- Oportunidad de desarrollo: la posibilidad de incrementar las capacidades y por tanto de aumentar el propio volumen del capital humano. Supone oportunidades de aprender y desarrollarse personalmente y de progresar dentro de la organización.
- Recompensa económica: Recibir formas diversas de compensación y beneficios, especialmente aquellas basadas en el rendimiento y en la productividad del trabajo.

Según las relaciones existentes entre la gestión del conocimiento, de los recursos y del capital humano, se muestra a continuación un resumen donde se relacionan los tres procesos por medio de dos variables.

Resumen de los procesos de gestión del conocimiento, de los recursos y del capital humano.

	Gestión del conocimiento	Gestión de los recursos humanos	Gestión del capital humano
Enfoque del proceso	<ul style="list-style-type: none"> • Transparencia del conocimiento organizacional. • Intercambio de experiencia. • Conversión y flujo del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se involucran los recursos humanos en la dinámica organizacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo cognoscitivo del ser humano.
Procesos que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del conocimiento organizacional. • Adquisición del conocimiento organizacional. • Desarrollo del conocimiento organizacional. • Compartir y distribuir el conocimiento organizacional. • Retención del conocimiento organizacional. • Utilización del conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación. • Organización. • Selección del personal. • Formación. • Evaluación. • Promoción y desarrollo. • Retribución y estimulación • Seguridad, salud, condiciones de trabajo • Comunicación e información 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del aprendizaje • Gestión del talento

organizacional.

PROCESO DE CAPACITACIÓN ORIENTADO AL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO ORGANIZACIONAL

Actualmente, la dinámica de la evolución de los procesos organizacionales y las necesidades cambiantes del entorno, han generado que el conocimiento organizacional se deba perfeccionar, actualizar y desarrollar continuamente.

Las organizaciones adquieren cierto desarrollo del conocimiento, como se ha explicado, por medio del proceso de aprendizaje.

Las consideraciones que se realizarán a continuación comprenden sólo el aprendizaje individual, una de las vertientes de la variedad del aprendizaje organizacional.

En este caso, *Buckley y Caple* afirman que el aprendizaje es “el proceso por el que el individuo adquiere conocimientos, técnicas y actitudes mediante la experiencia, la reflexión, el estudio o la instrucción”.¹¹

Se puede considerar la capacitación como parte integrante de la promoción del aprendizaje y el desarrollo humano. Este proceso se orienta fundamentalmente a crear y desarrollar capacidades en los recursos humanos, a partir del desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes que se logran por medio del aprendizaje.

Seguidamente, *Buckley y Caple* puntualizan que el desarrollo del conocimiento es el “incremento general y la intensificación de las técnicas y capacidades de un individuo por medio del aprendizaje consciente e inconsciente”.¹¹

Es válido señalar que el desarrollo de conocimientos esenciales es estimulado, entre otros, por el proceso de capacitación. Este proceso desarrolla los conocimientos y habilidades de los recursos humanos en el nivel individual del aprendizaje; sin embargo, el discernimiento como aprendizaje ocurre en los niveles individual, grupal y organizacional.

Por medio del proceso de capacitación, los recursos humanos y la organización se benefician mutuamente, a partir del resultado de la planeación sistemática de las necesidades de capacitación y el desarrollo del potencial cognoscitivo de los miembros de la organización.

Este proceso ha evolucionado con el transcurso del tiempo, desde la llamada revolución industrial de Inglaterra, donde el conocimiento comenzó a tomar importancia vital para el desarrollo de las industrias hasta la actualidad.

Desde este marco histórico, surge la importancia del desarrollo del conocimiento para las organizaciones y la importancia del proceso de capacitación para el desarrollo de este activo intangible.

Por otro lado, para la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la capacitación tiene como objetivo “dar un suplemento de conocimientos teóricos y prácticos, a fin de aumentar la versatilidad y la movilidad ocupacionales de un trabajador o mejorar su desempeño en el puesto de trabajo, o la obtención de la competencia adicional requerida para ejercer otra ocupación afín o reconocida como complementaria a la que posee”.¹²

El proceso de capacitación desarrolla capacidades, conocimientos, habilidades, valores, y actitudes, que se adquieren por los recursos humanos mediante el aprendizaje, se materializa por medio de los programas de capacitación.

Es de gran importancia, que la capacitación se fomente en el seno de las

organizaciones y en los ámbitos naturales de los recursos humanos y que se entienda como una necesidad y una inversión.

Históricamente, los tradicionales sistemas de capacitación se han criticado frecuentemente por su alejamiento de las necesidades existentes y versátiles del trabajo, y por esto, se plantea que la capacitación debe superar la función predominantemente de transmisor de conocimientos para asumir la de generar capacidades profesionales, raciocinio, comprensión y capacidad para resolver situaciones complejas.

La gestión de los recursos humanos tiene una función fundamental en este aspecto. Este proceso permite a los recursos humanos adoptar una función activa en el proceso de capacitación. Esto se debe a que dichos recursos, como plantean *Dolan, Schuler y Valle*, pueden evaluar su propio rendimiento, el de sus compañeros y determinar los criterios y objetivos a considerar en el proceso de evaluación del rendimiento. Esto genera que el proceso de capacitación se aproxime mucho más a las actuales y versátiles necesidades de la organización.¹³

La gestión de los recursos humanos contribuye además a la motivación del capacitado, la motivación es un factor determinante en el éxito de la capacitación; si se considera que el capacitado debe tener interés y cierto nivel de necesidad para adquirir conocimientos y habilidades, es decir, el nivel de aprendizaje individual se afecta por el grado de motivación que existe en cada individuo.

Un factor de fundamental importancia en las organizaciones es mantener las habilidades y conocimientos de los recursos humanos en correspondencia con las exigencias organizacionales. Esta labor recae fundamentalmente sobre los especialistas en capacitación y desarrollo del departamento de recursos humanos, que se ocupan de crear las condiciones necesarias para la satisfacción de las necesidades formativas de estos recursos en la organización.

Sikula y McKenna enumeran ocho objetivos como razones esenciales por las cuales las organizaciones inician programas de capacitación y desarrollo de los recursos humanos, estos son:¹⁴

- Productividad.
- Calidad.
- Planeación de los recursos humanos.
- Moral.
- Prestaciones indirectas.
- Salud y seguridad.
- Prevención de la obsolescencia.
- Desarrollo individual.

El desarrollo del proceso de capacitación implica un análisis previo de las necesidades de capacitación. *Harris* sugiere que la determinación de las necesidades de capacitación dentro de la organización debe centrarse en tres análisis:¹⁵

- Análisis organizacional: se orienta fundamentalmente a determinar los objetivos organizacionales, sus recursos. La localización y relación de éstos con sus objetivos. Este análisis se establece dentro de un marco en el que se puede determinar con claridad las necesidades de capacitación.
- Análisis de las funciones: se centra en el trabajo del individuo, el comportamiento, las funciones y las tareas que debe realizar. Excluye el desempeño, la motivación, la destreza y las habilidades; es decir, se concentra sobre el trabajo a realizar y no sobre el individuo.
- Análisis de las personas: examina el conocimiento, las actitudes y habilidades del individuo que ocupa el puesto y determina cuál de ellas deba adquirir y qué tipo de modificaciones deba hacerse a su comportamiento. En este análisis, el autor, lo orienta a tres aspectos esenciales: objetivo organizacional, comportamiento o desempeño, que debe poseer cada individuo y el nivel adecuado de conocimiento, actitudes o habilidades que debe poseer cada

individuo.

La determinación de las necesidades de capacitación sobre la base del análisis de funciones, revela las capacidades que debe poseer cada individuo en la organización. Estas necesidades no sólo se descubren mediante el análisis de las actividades que abarca cada trabajo, sino también por medio de la proyección de los requerimientos del desempeño perfecto.

Por otro lado, *Gugliemetti y Martínez* definen dos enfoques para el análisis de necesidades: el enfoque correctivo y el enfoque prospectivo.¹⁶

El enfoque correctivo analiza las necesidades de los trabajadores en relación a sus puestos de trabajo actuales, mientras que el prospectivo es más dinámico, porque considera los puestos y a las personas en proceso de cambio. Busca identificar las necesidades de capacitación a partir de los problemas de desempeño. Para esto se propone tres métodos:¹⁶

- El análisis directo de las necesidades de capacitación a nivel individual por medio de comparaciones. Entre las comparaciones más utilizadas, pueden mencionarse las siguientes:
 - Comparar los conocimientos esenciales de la persona -las tareas que es capaz de realizar-, con los conocimientos deseados -las tareas que debería ser capaz de realizar.
 - Comparar los atributos de la persona en relación con los requisitos del puesto, en términos de conocimiento.
 - El análisis de las necesidades de capacitación con arreglo a la evaluación del desempeño del personal.
 - La detección de necesidades de capacitación según el análisis de problemas específicos -problemas que pueden surgir relacionados con el desempeño del personal.

Los autores definen el análisis prospectivo como: "prever las necesidades de capacitación que resultarán de los cambios proyectados en el contenido y los requisitos de los puestos de trabajo -innovaciones tecnológicas y cambios organizacionales-, o los movimientos del personal-transferencias y promociones". En síntesis, proponen dos métodos dentro del enfoque prospectivo:¹⁶

- La proyección de las necesidades de capacitación a partir del análisis prospectivo de los cambios tecnológicos y organizacionales.
- Análisis prospectivo de los movimientos de personal en la organización -entradas, transferencias, promociones y salidas.

Los autores referidos plantean que ambos enfoques se utilizan en las organizaciones en forma sucesiva o, a veces, hasta simultáneamente.

El proceso de capacitación se encuentra muy relacionado con los objetivos organizacionales. Del mismo modo, se necesita cierto nivel de desempeño para que la organización alcance dichos objetivos, donde la capacitación colabora para proporcionarle, métodos y herramientas para lograrlo.

Actualmente, existen varios métodos para desarrollar el proceso de capacitación, entre los más frecuentes pueden mencionarse el aprendizaje en (anexo):

- El lugar de trabajo: en el puesto de trabajo.
- Fuera del puesto de trabajo.
- Fuera del lugar de trabajo.

Existen otros métodos de capacitación, como señalan *Dolan, Schuler, y Valle*. Entre ellos, pueden mencionarse:¹³

- La rotación del trabajo y la promoción planeada.

Consiste en la transferencia de los recursos humanos de un puesto a otro en función de su adiestramiento con fines educativos. Tiene como finalidad proporcionar a los recursos humanos seleccionados, una perspectiva amplia de todas las actividades corporativas. Se orienta más a la diversificación de los conocimientos de la organización y menos a la especialización. Es válido aclarar que la rotación de los puestos no pretende asegurar la sustitución del titular del cargo sino adquirir un conocimiento corporativo de la organización.

Por medio de este método, a los recursos humanos, se le asignan deberes y distintas responsabilidades en la medida que rotan, estas actividades se controlan y supervisan del mismo modo que se realiza con los demás puestos.

- La sustitución.

Consiste en preparar a un individuo para ocupar el puesto de otro. Este método garantiza a la organización disponer de un capital humano capacitado para realizar una tarea determinada cuando el otro individuo abandone el puesto. En este método, el aprendizaje se adquiere mediante la acción-observación.

- La orientación y asesoramiento.

En este método, un supervisor determinado enseña a un subordinado, le indica las tareas requeridas y las metodologías que se deben aplicar para el desempeño de su actividad. El asesoramiento implica la conversación entre el individuo y el supervisor, dicha conversación se relaciona con temas personales como esperanzas, temores y emociones que presenta el individuo con respecto a sus aspiraciones presentes y futuras en relación a su vida profesional.

- El juego de negocios.

Consiste en la simulación de ejercicios. Puede desarrollarse en un aula o salón de reuniones; en él, los equipos de recursos humanos compiten entre ellos contra un ambiente virtual. Este modelo intenta representar situaciones que se puedan presentar en la vida real.

- La capacitación en sensibilidad.

Su objetivo es ayudar a los recursos humanos a relacionarse entre ellos en un grupo, pretenden mejorar las habilidades de comunicación y conductuales específicas, relacionadas con el proceso grupal.

Pero más allá de los métodos elegidos, los programas de capacitación resultan útiles para desarrollar capacidades como las habilidades funcionales y los conocimientos, aunque es válido señalar que sin la cooperación de algunos factores personales, experimentales y ambientales es muy difícil producir cambios en el comportamiento.

El capacitado debe poseer capacidad innata y disposición personal para cambiar su propio comportamiento, por lo que es necesario un determinado nivel de inteligencia. Este aspecto es desarrollado por *Davenport*, el propio autor explica que para el desarrollo del desempeño del capital humano, este debe poseer los siguientes elementos:⁹

- Conocimientos: Es la información adquirida por medio de la instrucción y mediante el contacto informal y cotidiano.
- Destrezas: Combinan a menudo conocimiento y talento. El conocimiento puede adquirirse, pero el talento es propio de cada individuo.

- Comportamientos: Abarcan todas las escalas, algunos pueden desarrollarse como la tensión consciente, mientras que otros se resisten al desarrollo como es la inclinación a la acción.
- Al mismo tiempo, este autor plantea que para la efectividad de la capacitación se deben cumplir los siguientes requisitos:⁹
- Cubrir todas las áreas de desarrollo profesional y personal del recurso humano - conocimiento, habilidades y actitudes).
- Ser capaz de comprender los cambios previsibles dentro de la sociedad y la organización.
- Ser activa, participativa y motivadora.
- Desarrollar personas participativas y abiertas a los cambios, dispuestas a saber hacer y ha saber estar.
- Fundamentarse en métodos abiertos y flexibles.

A continuación, se mostrará un resumen donde se exponen los aspectos tratados desde el inicio de este acápite. Así podrá apreciarse mejor la unidad entre los diferentes procesos en cuanto a sus objetivos y enfoques, así como los procesos que intervienen en su desarrollo.

Resumen del proceso de capacitación.

Proceso de capacitación	
Procesos que intervienen en su desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de necesidades. • Análisis organizacional. • Análisis de funciones. • Análisis de persona. • Desarrollo de conocimientos. • Aprendizaje.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Productividad. • Calidad. • Planeación de los recursos humanos. • Moral. • Prestaciones indirectas. • Salud y seguridad. • Prevención de la obsolescencia. • Desarrollo individual.
Enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar habilidades y conocimientos específicos para el desempeño de una o varias funciones en las organizaciones. • Aumentar la versatilidad y la movilidad ocupacional. • Mejorar el desempeño de los recursos humanos en el puesto de trabajo.

CONSIDERACIONES FINALES

Hasta el momento, se han presentado una serie de elementos que permiten apreciar la importancia del flujo del conocimiento, tanto internamente entre los miembros de la organización como la interacción de ese activo interno con el entorno y viceversa, para lograr una organización flexible a los cambios del ambiente.

Puede estimarse además, el valor de la gestión del conocimiento para maximizar la adquisición y desarrollo del conocimiento que necesita la organización para su desempeño exitoso. Del mismo modo, se percibe la gestión de recursos humanos y la gestión de capital humano como elementos esenciales para lograr la participación activa de todos los recursos humanos, así como su importancia para incentivar la motivación, utilización y desarrollo del capital humano de la organización.

Precisamente, el desarrollo del capital humano es el resultado de los beneficios que brindan los procesos de capacitación y desarrollo en las organizaciones. Por ello, es necesario instrumentar a nivel organizacional políticas adecuadas de capacitación y

desarrollo de recursos humanos con el objetivo de mantener, incrementar, perfeccionar y aprovechar a niveles más altos los conocimientos esenciales que requiere la organización para su funcionamiento y desempeño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Probst G, Raub S, Romhardt K. Administrando el conocimiento. México DF: Pearson Educación, 2001.
2. Davenport TH, Prusak L. Conocimiento en acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben. Buenos Aires: Pearson Educación. 2001.
3. Vendrell PP. Conocimiento: el oro gris de las organizaciones. Madrid: Fundación DINTEL, 2001.
4. Ponjuán Dante G. Gestión de información en las organizaciones. Santiago de Chile: CECAPI, 1998.
5. Inda Gonzáles AM. La gestión del conocimiento en Cuba: ¿Misión imposible? BET SIME 2003;(6):28.
6. Wei Choo C. La organización inteligente: El empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones. México: Editorial Mexicana, 1999.
7. Chiavenato I. Administración de recursos humanos. México DF: Mc Graw-Hill Interamericana, 1999.
8. Cruz P, Vega G. La gestión por competencias: una nueva herramienta en la planificación estratégica en el recurso humano. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/gesporcomp.htm> [Consultado: 25 de octubre del 2004].
9. Davenport TO. Capital humano: Creando ventajas competitivas a través de las personas. S.I: Gestión 2000, 2000.
10. Alhama Belamaric R, Alonso Arrastra F, Cuevas Cansares R. Perfeccionamiento empresarial: Realidades y Retos. La Habana : Ciencias Sociales, 2001.
11. Buckley R, Caple J. La formación: Teoría y práctica. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2001.
12. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Formación profesional. Glosario de términos escogidos. Ginebra: OIT, 1993.
13. Dolán S, Schuler RS, Valle R. La gestión de los recursos humanos. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana, 1999.
14. Sikula AF, McKenna AF. Administración de recursos humanos: conceptos y principios. México DF: Limusa, 1989.
15. Harris J. Administración de recursos humanos: conceptos de conductas interpersonales y casos. México DF: Limusa, 1994.
16. Gugliemetti P, Martínez E. La gestión de la capacitación en las organizaciones. Pautas metodológicas. Lima: MINSA, 1996.

ANEXO

Tabla resumen sobre las ventajas e inconvenientes de los programas de capacitación en el lugar de trabajo y fuera del lugar de trabajo.

	Métodos en el lugar de trabajo	Ventajas	Inconvenientes
En el	Enseñanza directa	Facilita la transferencia del aprendizaje No se precisan instalaciones apartes	Interfieren con el rendimiento Pueden producirse daños en los equipos
	Aprendizaje	No interfiere con el rendimiento real en el trabajo Proporciona una formación amplia	Requiere mucho tiempo Caro Puede que no se relacione con el puesto
	Prácticas/ayudantía	Facilita la transferencia del aprendizaje	No se trata realmente de un puesto

puesto			El aprendizaje es vicario
	Rotación de puestos	Exposición a muchos trabajos Aprendizaje real	No hay sensación de responsabilidad real Demasiado breve para quedarse en el puesto
	Preparación/tutoría	Facilita la mejora Retroalimentación constante real en el puesto de trabajo	Muy dependiente del estilo del preparador Muy poco sistemático
Fuera del puesto	Instrucción programada	Proporciona un aprendizaje individualizado Aprendizaje más rápido	Requiere mucho tiempo Caro
	Cinta de video	Proporciona información sistemática Rica en estímulo	Costoso de preparar No se proporciona retroalimentación
	Video interactivo/enseñanza por computadora	Almacena grandes cantidades de información Aprendizaje al propio ritmo	Extremadamente cara su preparación Requiere equipos caros
	Métodos fuera del lugar de trabajo	Ventajas	Inconvenientes
	Clases/cursos reglados	Barato Con sentido para la organización.	Requiere destrezas verbales No siempre está relacionado con el puesto Retroalimentación limitada
	Conferencias/grupo de debate	Barato Estimulante	No siempre está organizado el material
	Estudio de caso	Estimulante el debate y la práctica Permite retroalimentación	Experiencia limitada
	Simulación	Ayuda a la transferencia Crea situaciones verosímiles	No siempre puede duplicarse el trabajo
Representación de papeles	Buena para las habilidades interpersonales	No siempre tiene sentido	

Fuente: Dolán S, Schuller RS, Valle R . La gestión de los recursos humanos. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana, 1999. p.45.

Recibido: 12 de enero del 2006. Aprobado: 18 de enero del 2006.

Lic. *Yohannis Martí Lahera*. Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. Calle G No.506 entre 21 y 23. El Vedado. Plaza de la Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. CP 10 400. Correo electrónico: yohannis@fcom.uh.cu

¹ Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

² Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Maestrante en Bibliotecología y Ciencia de la Información. Profesora Instructora. Departamento Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de

La Habana.

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo docente.

Teaching article

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

CONOCIMIENTO; GESTIÓN DE RECURSOS; EDUCACIÓN.

KNOWLEDGE; RESOURCE MANAGEMENT; EDUCATION.

Según DeCS²

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO; CAPITAL INTELECTUAL; GESTIÓN
EMEPRESARIAL;

RECURSOS HUMANOS; CAPACITACIÓN;

KNOWLEDGE MANAGEMENT; INTELECTUAL CAPITAL; ENTREPRENEURIAL
MANAGEMENT; HUMAN RESOURCES; TRAINING

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Índice Anterior Siguiente