

APORTE PARA UN MARCO TEÓRICO SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

*Carlos Alberto Hernández Medina*¹

Resumen

Se conceptualiza que la economía basada en el conocimiento puntualiza una diferencia cualitativa en la organización y conducta de la vida económica moderna de las economías desarrolladas. Se enfatiza en que el Capital Intelectual es la expresión del conjunto de activos de conocimiento o de activos intelectuales, de naturaleza intangible, que se han ido creando y son controlados por la organización gracias a la

puesta en acción del conocimiento de las personas que la integran. Apunta la necesidad de preparar y aprovechar el capital intelectual en función del desarrollo. Se concluye que la preparación del capital humano cubano constituye una oportunidad en un país con limitados recursos materiales y financieros, que necesita penetrar en el mercado internacional en condiciones de competitividad para poder desarrollarse.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, desarrollo, capital intelectual, tecnologías.

Introducción

Afirmar que las economías industrializadas de los países desarrollados del Norte se basan en el conocimiento es reconocer que el contenido y la estructura de las actividades económicas y gran parte de los fundamentos sociales de esos países industrializados se pueden distinguir de los países subdesarrollados del Sur por el ritmo y el alcance de la generación y aplicación a la vida social de nuevos conocimientos. Es claro que todas las sociedades se basan en el conocimiento debido a su dependencia de un conjunto de artefactos físicos e instituciones culturales cuya producción y articulación requieren conocimientos. El rasgo distintivo de las socie-

¹ Profesor Investigador, Centro Universitario Municipal Camajuaní. Joaquín Paneca # 62. Camajuaní 52500. Villa Clara. Cuba. cahm862@uclv.edu.cu

dades modernas basadas en el conocimiento es el incremento del ritmo de su crecimiento como motor del desarrollo y la aceleración en el ritmo de la acumulación y transmisión de nuevos conocimientos.

El papel protagónico de la ciencia y la tecnología en las sociedades industriales se debe a que el cambio tecnológico no sólo ha incrementado la productividad del trabajo y el capital, también ha acelerado el crecimiento económico directamente y a través de efectos sinérgicos. Se especula por economistas sobre la idea de que los efectos de ese desarrollo son tan importantes que justifican el análisis de las características de los rendimientos crecientes como un fenómeno macroeconómico (Romer 1986).

La importancia de la aplicación del conocimiento es creciente en las economías avanzadas del Norte desarrollado. El conocimiento ha pasado a ser una fuerza productiva fundamental en el mundo de hoy. Debe tenerse en cuenta con mayor fuerza en aquellas economías que han experimentado la mayor discontinuidad en la creación y distribución de conocimientos pues tiene múltiples implicaciones para el desarrollo económico, tecnológico y social de nuestros países subdesarrollados en este mundo globalizado.

La tasa agregada de crecimiento económico de las principales economías del mundo desarrollado depende cada vez más de la creación de industrias de nuevo tipo donde se aplica el conocimiento reciente para obtener servicios o productos mejorados y más competitivos. Las tasas de crecimiento de esas nuevas industrias basadas en conocimiento de punta superan a las de los sectores económicos ya establecidos. Esto comienza una espiral creciente de desarrollos basados en el conocimiento aplicado directamente a sectores que se hacen más productivos y competitivos y, por lo tanto, aumentan la tasa media de crecimiento del conjunto de la economía (Kuznets 1966).

Una característica básica de los profundos cambios que ocurren a escala global es la inversión creciente de capital en gestión de conocimientos para incrementar la capacidad productiva de los bienes de capital, del trabajo y de los insumos de recursos naturales. La interacción entre estas nuevas industrias y su interacción con las industrias más antiguas como las del automóvil, máquinas herramientas, equipos eléctricos e industria petroquímica, han sido de carácter sinérgico en función del desarrollo económico y social.

Desarrollo

Conceptualizar la expresión economía basada en el conocimiento puntualiza una diferencia cualitativa en la organización de la vida económica moderna de las economías desarrolladas. El éxito de las empresas y del desarrollo de la economía de un país, en este mundo globalizado, dependen cada día más de su efectividad para generar y utilizar rápidamente nuevos conocimientos. Esto se debe a que el conocimiento contribuye al desarrollo de la economía sosteniendo aumentos de productividad, formación y crecimiento de nuevas industrias y cambios organizacionales necesarios para aplicar eficazmente nuevos conocimientos.

Un punto de partida para mejorar la comprensión económica de las economías basadas en el conocimiento es un nuevo análisis del papel que desempeña el conocimiento en la economía. La obra de Schumpeter, *Capitalismo, socialismo y democracia* es una investigación amplia de la dialéctica de creación gestionada del conocimiento vs. iniciativa empresarial (Schumpeter 1943). Durante los últimos años han evolucionado nuevas instituciones empresariales donde la iniciativa empresarial está vinculada a estrategias de innovación sumamente definidas. Esta experiencia plantea una teoría institucional más compleja de gestión de la innovación.

El proceso de creación de conocimientos es esencialmente colectivo, especialmente en el ámbito de la creación de nuevo conocimiento estrechamente relacionado con aplicaciones comerciales. Sin embargo, una división del trabajo con un sólido principio jerárquico de organización sigue siendo el cristal dominante a través del cual se ven la mayoría de esos procesos colectivos, especialmente en economía. Ampliar ese modelo para abarcar los complejos problemas de dirección que surgen en la investigación cooperativa y en redes de innovación, es una actividad cada vez más crucial en el campo de los estudios sobre la innovación.

El principal valor de la investigación académica en este entorno consiste en proporcionar una evaluación crítica y un debate más amplio que el nacido de un proceso de elaboración de políticas. Por ejemplo, ya se pueden detectar profundos cambios en la estructura de mercado a nivel global en cuanto al suministro de infraestructura internacional de telecomunicaciones.

Uno de los aspectos más relevantes para explicar cuáles son los procesos creadores de valor de las organizaciones que constituyen la actual sociedad y eco-

nomía del conocimiento ha sido, sin lugar a dudas, la propuesta del concepto de capital intelectual como expresión de la riqueza poseída por aquello que no es visible ni tangible pero que, sin embargo existe. Aunque los estados no lo hayan evaluado y presentado bajo los principios convencionales de la información contable, su incidencia en la creación de valor en la organización y para el sistema económico es evidente. Esta es una cuestión justificada por las transformaciones productivas y por las nuevas relaciones entre los agentes de la sociedad actual.

El capital intelectual es expresión del conjunto de activos de conocimiento o activos intelectuales de naturaleza intangible que van creando y son controlados por la organización gracias a la puesta en acción del conocimiento de las personas que la integran y del propio de la misma; procesos de conocimiento y actividades intangibles de importancia primordial para ser gerenciados y administrados con objeto de crear y desarrollar capital intelectual.

Las organizaciones que componen el sistema de ciencia y tecnología, las universidades y los organismos de investigación de la comunidad, deben poseer una riqueza de conocimiento o capital intelectual que permita justificar el mayor o menor potencial investigador disponible y que determine el camino a seguir para continuar produciendo científicamente, mediante la puesta en acción, a través de los correspondientes procesos cognitivos, los activos intelectuales o intangibles existentes.

El conocimiento, la innovación y el aprendizaje son tres aspectos complementarios que favorecen el desarrollo actual de las sociedades avanzadas (Bricall, 2000). Esta tríada enmarca de una forma dinámica y recurrente los procesos de creación y dirección de conocimiento con los de capital intelectual y los de aprendizaje organizativo (Bueno, 2000 y 2003).

Hauschild (1994), ha propuesto un modelo que presenta la innovación como el elemento central de flujos informacionales que emanan de cuatro clases de interacciones: mercados, sistema científico con sus universidades y centros de investigación, sistema mediador con consultores, incubadoras de empresas, bibliografía, eventos y ferias, y poderes públicos con su registro de la propiedad industrial y regulaciones.

A partir de ahí, el sistema de conocimiento (Bueno, 2002a) que se ha ido construyendo en la sociedad actual debe apoyarse en estructuras y procesos que favorezcan toda clase de interacciones entre las partes del sistema de I+D+i, bien

con el sistema científico, representado por universidades y centros de investigación o con el sistema tecnológico, representado por infraestructuras que facilitan la transferencia tecnológica entre los centros de investigación y la industria; con el sistema productivo, representado por el tejido empresarial y, finalmente, con el sistema público-institucional, representado por órganos públicos y privados que actúan como agentes promotores y de relación en el sistema de conocimiento, caso de fundaciones, asociaciones y otros entes del llamado Tercer sector (Kodama, 1992; Sáenz de Miera, 2000).

En este contexto los sistemas nacionales de investigación, desarrollo e innovación han ido desempeñando un papel cada vez más importante en la articulación de las políticas económicas nacionales. Dentro de ellos resulta evidente que las universidades y organismos públicos de investigación contribuyen de forma decisiva a la producción científica y lo harán cada vez más, de manera cuantiosa, directa y variada. Si las organizaciones desarrollan políticas y formulan estrategias para potenciar el capital intelectual, estarán creando valor tanto para ellas como para todo el sistema de I+D+i y para la sociedad en su conjunto, y eso les permitirá caminar en la senda de la construcción de la sociedad del conocimiento (Bueno, 2002a).

La expresión capital intelectual, que surgió en los años 90, se emplea para designar el conjunto de activos intangibles que generan y generarán valor para la organización en el futuro. Los conocimientos de las personas, sus capacidades, talento y destrezas, el reconocimiento de la sociedad, la calidad de las relaciones que se mantienen con miembros y equipos pertenecientes a otras organizaciones son algunos de los activos intangibles que explican buena parte de la valoración que la sociedad y comunidad científica conceden a una universidad o centro de investigación (Edvinsson y Malone, 1997; Bueno, 1998).

El análisis del capital intelectual como concepto de la nueva riqueza de las organizaciones o como el capital invisible que éstas poseen requiere considerar cuidadosamente todos los aspectos intangibles de ésta; en concreto, tanto los activos como las actividades intangibles que los generan. Estos conceptos pueden expresarse del siguiente modo, reflejan las dimensiones estática y dinámica de todo intangible:

Recurso o activo intangible (noción estática). Valor de determinado intangible en un momento concreto del tiempo. Puede expresarse o no en términos financieros y representa un activo capaz de producir un valor o riqueza a su propietario.

Actividades intangibles o procesos de conocimiento (noción dinámica). Acciones basadas en conocimientos o en la aplicación del intelecto de todo tipo que implican la asignación y gestión de recursos destinados a adquirir o desarrollar internamente nuevos recursos intangibles, aumentar el valor de los recursos ya existentes o evaluar y controlar los resultados de los dos tipos de actividades anteriores.

En definitiva, los resultados de estas actividades o procesos de conocimiento serán adecuadamente evaluados e identificados, dando lugar a los correspondientes activos intelectuales o recursos intangibles.

El *Capital Humano* se refiere al conocimiento tácito y explícito que poseen las personas y equipos y que es útil para la entidad o usado por la organización sobre la base de los contratos explícitos o implícitos existentes entre aquellas y ésta, así como la capacidad de poder regenerarlo. Esto es, la capacidad para aprender. Como ya se ha dicho, el capital humano pertenece principalmente a las personas puesto que el conocimiento reside en ellas. Por tanto, el capital humano vigente en las universidades y centros de investigación recoge el conjunto de conocimientos y capacidades que dominan los miembros que los componen como profesores, investigadores, doctorantes, becarios y otro personal. Dichos conocimientos y gran parte de las capacidades se adquieren mediante procesos de educación formal e informal, comunicación, socialización, reciclaje y actualización de los saberes asociados a la actividad desempeñada.

El *Capital Estructural* representa el conocimiento propio de la organización y el mismo surge en la medida en que es poseído por las personas y los equipos de la entidad sea explicitado, codificado, sistematizado e internalizado por la organización mediante un proceso formal que opera a través de la creación de una sucesión de rutinas organizativas o de pautas de acción que van siendo sistematizadas y socializadas por la organización. En consecuencia es el conjunto de conocimientos que son propiedad de la organización y que permanece en ella a pesar de que las personas la abandonen, ya que es independiente de éstas, aunque ellas, en su interacción social, lo generen.

En universidades y centros de Investigación, el capital estructural está relacionado con los recursos bibliográficos y documentales, archivos, sistemas y procedimientos de gestión, la cultura y los valores, bases de datos, desarrollos técnicos y otros medios intangibles disponibles en facultades, departamentos, laboratorios y

otras dependencias. En su mayor estabilidad relativa con respecto al Capital Humano reside buena parte de su importancia desde la perspectiva moderna del Capital Intelectual. Por tanto, los directivos y gestores de la organización deben prestar especial atención a su desarrollo como medio para rentabilizar y proyectar hacia el futuro la inteligencia, el talento y el trabajo de todos sus miembros, como propuesta de valor de la entidad (Bueno, 2003).

Con la explicitación y codificación, el conocimiento gana en transmisibilidad y en capacidad de socialización para ser usado por los partícipes de los centros universitarios e investigadores, lo que hace factible su enriquecimiento en una espiral ascendente de creación de conocimiento, intercambio y mejora continua (Nonaka y Takeuchi, 1995).

El *Capital Relacional* se refiere al valor que tiene para la organización el conjunto de relaciones que la misma mantiene con los diferentes agentes sociales. Incorpora en una doble dimensión, y, más en concreto, con los integrantes del sistema de conocimiento (I+D+i), cuantitativa y cualitativa, el conjunto de relaciones económicas, políticas e institucionales que las universidades y centros de investigación han desarrollado y mantienen con los diferentes agentes que configuran su entorno socioeconómico. En consecuencia, está directamente vinculado a la capacidad de esos centros para integrarse en su entorno socioeconómico y desarrollar redes de variada índole, que son las que construyen la *sociedad red* de nuestro tiempo (Castells, 2000).

La gestión del conocimiento constituye una oportunidad para su aplicación consecuente en la gestión empresarial cubana, al ser un país con limitados recursos materiales y financieros, que necesita penetrar en el mercado internacional en condiciones de competitividad para poder, no sólo sobrevivir sino desarrollarse. Se trata de que las empresas aprovechen sus capacidades intelectuales, el desarrollo del aprendizaje, la potenciación de la creatividad e innovación en forma continua y constante y la creación de nuevos conocimientos que permitan enfrentar los desafíos del futuro. Para que el conocimiento se convierta en una fuente de ventaja competitiva, no basta con reconocer su existencia, hay que captarlo, crearlo, distribuirlo, almacenarlo, compartirlo y usarlo; convertirlo en negocio mediante una adecuada administración. Esto es gestión del conocimiento.

Parece entonces acertado pensar que ya el valor de una empresa no reside esencialmente en sus bienes tangibles o tecnológicos. Cada vez son más las empre-

sas que se están desarrollando sobre la base de lo que saben hacer y no sobre lo que producen. Sus incrementos productivos se basan en capacidades de innovación permanente y relacionada con la aplicación del conocimiento.

Las empresas que quieren gestionar el conocimiento deben primero comprender que hay que generar un clima adecuado. La clave estriba en poner énfasis en los activos intangibles, en lugar del enfoque tradicional que pone mayor interés en los materiales y la infraestructura. Se trata de crear activos emocionales como confianza, empatía y relaciones personales. Si se analizan las características principales del enfoque gerencial de la gestión del conocimiento, se puede llegar a la conclusión que su utilización en Cuba no es sólo de vital importancia, sino que se tienen las mejores condiciones para aplicar estas técnicas.

La gestión del conocimiento constituye una oportunidad para su aplicación en la gestión empresarial cubana, en un país con limitados recursos materiales y financieros, que necesita penetrar al mercado internacional en condiciones de competitividad para poder desarrollarse.

Como parte de la implementación de la gestión del conocimiento en la sociedad cubana se debe divulgar y crear cultura sobre gestión del conocimiento en el ambiente empresarial, entre los profesionales de gestión de recursos humanos, ciencias de la información, tecnologías de la información y gestión del conocimiento, propiciar la aplicación de técnicas de la gestión de información interna y externa e identificar los procesos y acciones de la gestión de los recursos humanos que propicien el desarrollo de la gestión del conocimiento.

También se debe desarrollar el concepto de aprendizaje basado en la identificación y solución de problemas, acelerar el proceso de aprendizaje formal, delimitar el conocimiento necesario para la solución de problemas específicos, trabajar en equipos multidisciplinarios, interdisciplinarios y transdisciplinarios, buscar liderazgo a través del aprendizaje organizacional, lograr integración de recursos humanos, recursos tecnológicos con conceptos de mercadotecnia e identificar los valores compartidos, conceptualizarlos identificando cuáles forman parte de nuestra cultura organizacional y cuáles son necesarios fomentar para lograr la aplicación exitosa de esta técnica de gestión (Rodríguez, 2005).

Condiciones de implementación de la gestión del conocimiento

Uno de los puntos importantes para una implementación exitosa de la gestión del conocimiento en un lugar es establecer una definición útil del término *conocimiento*. Esa definición debe abarcar las características propias del conocimiento en torno al proceso asociado a su gestión y establecer claramente la concepción de valor dentro de ella.

Por otro lado, el mayor problema asociado a una implementación exitosa de la gestión del conocimiento es establecer la actitud adecuada en torno al conocimiento dentro de la organización. Esto se debe a que no se puede establecer el clima y la cultura necesarios a través de una decisión a nivel gerencial, sino a través de la comunicación abierta y un nivel de compromiso propicio por parte de los participantes de la organización.

Desde el punto de vista organizacional, el personal deberá responder a la imperiosa necesidad de conocer la amplitud del conocimiento en el actuar de la organización. Debe poder concebir conceptos tales como redes sociales y un análisis de centralidad de dichas redes, para así determinar el impacto de las acciones basadas en recursos humanos pertinentes a fortalecer dichas redes en el operar propio para el cual han nacido. Por otro lado, deberá participar activamente de los diferentes proyectos, tanto internos como externos, para facilitar las características propias del conocimiento dentro de dichos proyectos.

Además, el generar los indicadores adecuados que puedan expresar los beneficios como aumento de productividad, mejoramiento de clima organizacional y los problemas de aumento de conflictos interpersonales o desconexiones de las redes sociales que se generarán, permitirá evaluar y reevaluar el estado actual de los proyectos implantados y en proceso de implementación, para así orientarlos en la dirección adecuada.

Un gran desafío en la gestión del conocimiento es el cambio desde el procesamiento de información al procesamiento de conocimiento. El desarrollo de herramientas y técnicas se verá alterado por esta nueva visión, la cual permitirá establecer nuevos tipos de herramientas, que consideren al usuario no sólo como un agente de interacción activa, sino más bien como un agente de interacción social. Eso significa que las herramientas establecidas como tecnologías de conocimiento

serán aquellas que sean percibidas con un nivel de transparencia mayor que el disponible en la actualidad.

El valor que tiene el conocimiento en las organizaciones, donde el rol de la gestión del conocimiento es la generación de valor y ventajas competitivas sustentables, muestra un entorno favorable. Sin embargo, el proceso de implantación requiere de una gran cantidad de recursos, tanto financieros como humanos, y un proceso iterativo de mediano a largo plazo, el cual presente resultados que permitan visualizar los logros y fallos de la implementación.

Conclusiones

- La gestión del conocimiento posee fuerte orientación hacia las personas y por ello no es un problema tecnológico, sino mayormente un problema organizacional.
- El capital intelectual es la expresión del conjunto de activos de conocimiento o de activos intelectuales, de naturaleza intangible, que se han ido creando y son controlados por la organización gracias a la puesta en acción del conocimiento de las personas que la integran.
- La organización que considere el conocimiento como su recurso central debe contar con los individuos que la forman para obtener resultados mensurables.
- La preparación del capital humano cubano constituye una oportunidad en un país con limitados recursos materiales y financieros, que necesita penetrar en el mercado internacional en condiciones de competitividad para poder desarrollarse.

Bibliografía

- Bricall, J.M. (2000). *Informe Universidad 2000*, Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, marzo, Barcelona.
- Bueno, E. (1998). "El capital Intangible como clave estratégica en la competencia actual", *Boletín Estudios Económicos Deusto*, Vol. LIII, nº 164, agosto, pp. 207-229.
- Bueno, E. (2000). "El capital intelectual de la PYME: una necesidad, un reto", *DYNA*, Año LXXV. Abril, No. 3:53-57.
- Bueno, E. (2002a). *De la sociedad de la información a la del Conocimiento: experiencias en España*, CIED, II Foro Internacional de Gerencia del Conocimiento. FONCIED, Caracas, pp. 19-30.
- Bueno, E. (2002). "Los Parques Científicos y Tecnológicos en la Sociedad del Conocimiento", *Revista de Madri+d*, Monografía 2: 51-60.
- Bueno, E. (2003). "Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento", en Hernández, R. (Ed.), *Dirección de Conocimiento: Desarrollo Teórico y aplicaciones*, Ed. Coria. Fundación Xavier de Salas, Trujillo, pp. 21-54.
- Castells, M. (2000). "La era de la información", Vol. 1, *La sociedad red*, Alianza Madrid.
- Edvinsson, L., Malone, M. (1997). *Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its Hidden Brainpower*, Harper Collins Publishers, New York.
- Hauschildt, J. (1994). "External acquisition of knowledge for innovation, a research agenda". *R&D Management*, Vol. 22. No. 2.
- Kodama, F. (1992). "Technology Fusion and the New R6D". *Harvard Business Rev.* Julio.
- Kuznets, S., (1966). *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread*, New Haven y Londres: Yale University Press.

- Nonaka, Ikujiro e Hirotaka Takeuchi (1995). *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford, Oxford University Press.
- Rodríguez Maribel (2005). *La gestión del conocimiento, una poderosa fuente de ventaja competitiva*, Folletos Gerenciales, Junio.
- Romer, P. (1986). "Increasing returns and long run growth", *Journal of Political Economy*, 94: 1002-1037.
- Sáenz, A. (2000). *El azul del puzzle: la identidad del Tercer Sector*, Ed. Nobel, Oviedo.
- Schumpeter, J.A. (1943). *Capitalism, socialism and democracy*, Allen and Unwin, London.