

CONCEPTOS GENERALES SOBRE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Autores:

Mtro. Oliver García Ramírez

Mtra. Gloria Zúñiga Chávez



El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), refiere que hay estudios que han demostrado que existe una relación positiva entre la generación y explotación del conocimiento y el desarrollo económico de los países, por lo que en México, como en muchas otras naciones, existe un gran interés por desarrollar una mejor capacidad de innovar, es decir, de *“generar nuevos productos, diseños, procesos, servicios, métodos u organizaciones o de incrementar valor a los existentes”*. Y con ello lograr ventajas competitivas en la economía, que les permita alcanzar un crecimiento económico sustentable (CONACYT, 2019).

Cuando se habla sobre Gestión de Conocimiento e Innovación es muy importante conocer algunos conceptos básicos generales que están relacionados con estas actividades y que determinan en gran medida la competitividad de una empresa u organización. A continuación se analizarán algunos de estos conceptos:

Investigación. Actividad orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución de problemas o interrogantes de carácter científico.

Investigación científica. Es un proceso ordenado y sistemático de indagación en el cual, mediante la aplicación rigurosa de métodos y criterios, se persigue el estudio, análisis o indagación en torno a un asunto o tema, con el objetivo subsecuente de aumentar, ampliar o desarrollar el conocimiento que se tiene sobre un fenómeno.

Investigación básica o pura. Tiene como objetivo la obtención y recopilación de información para ir construyendo una base de conocimiento que se va agregando a la información previa existente sobre un área o fenómeno. No busca la aplicación práctica de sus descubrimientos, sino el aumento del conocimiento para responder a preguntas o para que esos conocimientos puedan ser aplicados a otras investigaciones.

Investigación aplicada. Tiene como objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico, se centra en la resolución de problemas en un contexto determinado, es decir, busca la aplicación o utilización de conocimientos, desde una o varias áreas especializadas, con el propósito de implementarlos de forma práctica para satisfacer necesidades concretas, proporcionando una solución a problemas del sector social o productivo.

Desarrollo tecnológico. Uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos.

Innovación. Para el economista Austriaco Joseph A. Schumpeter, la innovación es la introducción de nuevos productos y servicio, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua y orientados al cliente, consumidor o usuario.

La innovación es el elemento clave para la competitividad. Porter (1990), afirmó que *“la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar. La empresa consigue ventajas competitivas mediante innovaciones”*.





Innovación tecnológica. En el Manual de Oslo se hace referencia a que la Innovación Tecnológica es la mejora o novedad en las características del desempeño de los productos o servicios, y su aplicabilidad en la práctica dependerá del grado en que dichas características y su grado de novedad sean un factor importante en las ventas de una

empresa o industria concerniente (OCDE, 2005).

Sociedad del Conocimiento. Es la sociedad que considera el conocimiento como activo fundamental para el progreso y que centra sus esfuerzos en facilitar que todas las personas puedan potenciarlo, difundirlo e intercambiarlo. El objetivo es encauzar este conocimiento hacia fines positivos que permitan el desarrollo de una sociedad avanzada, racional, equitativa y comprometida con el bienestar de las personas y con el cuidado del entorno natural. Promueve la difusión de todas aquellas actividades que favorezcan la identificación, asimilación, organización, transferencia y salvaguarda de conocimientos (Sociedad del Conocimiento, 2015).



Economía del Conocimiento. Una economía basada en el conocimiento es aquella que invierte en capital humano y capital social. En otras palabras, es la economía que fomenta la habilidad de inventar e innovar con el fin de generar nuevos conocimientos y promover ideas que se conviertan en productos, procesos y organizaciones capaces de impulsar el desarrollo para, así, crear bienestar y resolver dificultades económicas en la sociedad.

Gestión del Conocimiento. Es el proceso de captura, distribución y uso efectivo del conocimiento dentro de una organización (Davenport, 1994). Es el esfuerzo que hace una organización para adquirir, aumentar, organizar, distribuir y compartir el conocimiento entre todos los empleados. Se trata por lo tanto de todas aquellas actividades orientadas a potenciar el conocimiento de las personas de la organización y de la organización en sí misma.

Industria 4.0 o cuarta Revolución Industrial.

La industria está en medio de una transformación digital acelerada exponencialmente por tecnologías en pleno crecimiento, como la sensórica, la robótica (automatizará aún más los procesos), los drones (transformarán la logística), la impresión 3D (en lugar de comprar productos, compraremos planos y los fabricaremos nosotros, cuando queramos y en la cantidad deseada), el internet de las cosas (todo estará conectado), el Big Data (organizaremos esa gran cantidad de información) y la realidad aumentada (realizaremos el mantenimiento de los activos gracias al examen a través de un dispositivo tecnológico) (GEINFOR, S.F.).



La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), emitió en el año 2000 la primer plataforma de políticas públicas respecto a la Sociedad del Conocimiento donde se expresan entre otros los siguientes postulados:

- La economía basada en el conocimiento requiere inversiones en recursos humanos y alta tecnología para que el conocimiento sea codificado y transmitido, este (el conocimiento) esta incorporado en las personas, lo que constituye el principal motor de la economía basada en el conocimiento.
- La gestión del conocimiento es un tema de creciente importancia para aumentar la competitividad de la empresa y la eficacia del sector público.

En este sentido se puede apreciar la importancia que otorga el organismo internacional a la gestión de conocimiento como una herramienta indispensable para el desarrollo de las organizaciones y su contribución a crear sociedades de conocimiento que puedan crecer de manera armónica generando mejores condiciones de vida para sus miembros.

Sobre los autores:

Mtro. Oliver García Ramírez. Actualmente es Director de la Lic. En Gestión de Negocios y Proyectos e Investigador en la Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital y docente de posgrado en la Universidad Tecnológica Latinoamericana (UTEL). Fue Director de Vinculación y Extensión en el Instituto Tecnológico del Occidente del Estado de Hidalgo y Profesor Investigador en la Universidad Tecnológica de Tula – Tepeji; Doctorante en Administración (UAQ), Maestro en Administración (UVM) y Licenciado en Informática (ITP).

Lugar de Adscripción: Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital.

E-mail: ogarcia@utvm.edu.mx y olivergr70@gmail.com

Mtra. Gloria Zúñiga Chávez. Actualmente es Scrum Master en la empresa Praxis, docente en Universidad UTEL, docente en el Colegio de Estudios Superiores Hispano Americano. Es Ing. En Sistemas Computacionales (ITP), Mtra. En Administración de Tecnologías de Información (ITESM), estudió una especialidad en Docencia (UPN) y actualmente estudia el Doctorado en Informática en la Universidad Americana de Europa.

Lugar de Adscripción: Colegio de Estudios Superiores Hispano Americano.

E-mail: gloriaz13@hotmail.com

Referencias

- CEPAL. (2000). *América Latina y el Caribe en la transición hacia una sociedad del conocimiento: una agenda de políticas públicas*. Santa Catarina, Brasil: CEPAL.
- CONACYT. (2019). CONACYT. Obtenido de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/desarrollo-tecnologico-e-innovacion>
- Davenport. (1994). The coming soon: The CKO. *Information Week*.
- GEINFOR. (S.F.). GEINFOR. Obtenido de <https://geinfor.com/blog/industria-40/>
- Madrigal, B. (2009). *Habilidades Directivas*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo*. OCDE.
- Porter. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. México: C.E.C.S.A.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- Sociedad del Conocimiento. (2015). *Sociedad del Conocimiento*. Obtenido de <http://sociedaddelconocimiento.com/definicion>
- Whetten , D., & Cameron, K. (2011). *Desarrollo de habilidades directivas*. Ciudad de México: Pearson.