AñoIII.VoIIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721 ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

LA INNOVACION COMO PROCESO GENERADOR DE VALOR DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES

Yenny Isabel Polanco González

Santa Ana de Coro, Estado Falcón Venezuela Apartado 4101. E-mail: yennypol@gmail.com. Ing. en Computación (URBE). Magister en Gerencia de Proyectos Industriales (URBE). Participante del Programa Doctoral Ciencias Gerenciales (UNEFA)

Recibido: 06 de marzo de 2016 Aprobado: 06 de mayo de 2016

RESUMEN

En el artículo se pretende reflexionar sobre innovación y las distintas orientaciones que ésta puede presentar de acuerdo al contexto en donde se encuentre enmarcada. Los tipos de innovación y la importancia que tiene en las organizaciones, incluyendo la universidad como espacio creador de innovaciones para el desarrollo del entorno y el bienestar social. Se plantean además las consideraciones que repercutirán en la concreción de la innovación, destacando la importancia del capital humano, recurso, tecnologías, y valor del proceso de innovación. Asimismo se observan coincidencias entre distintos autores con respecto a la necesidad del establecimiento de políticas que permitan mantener la innovación dentro de la cultura de las organizaciones, el establecimiento de estrategias para poder alcanzarla y el reconocimiento del valor de la innovación para la difusión y aplicación del conocimiento. La metodología utilizada fue la revisión documental y lectura crítica de distintas fuentes bibliográficas.

Palabras Clave: innovación, universidad, proceso de innovación

ABSTRACT

The intention of this articleis to reflect on innovation and different directions that it may have according to the context in which this be framed. The types of innovation and the importance in organizations, including the university, as a creator space of innovations for the environment development and social welfare. The considerations that will affect the realization of innovation, highlighting the importance of human capital, resource, technology, and value of the innovation process. It is possible to observe matches between some authors, also observed regarding the need to establish policies to sustain innovation within the culture of

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Cienciay Tecnología.

AñoIII.VolIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

organizations, establishing strategies to reach and recognition of the value of innovation for the dissemination and application of knowledge. The methodology used was the document review and critical reading of different bibliographical

sources.

Keywords: innovation, university, innovation processKeywords: innovation,

university, innovation process

Introducción

En el presente artículo, de tipo documental, se pretende reflexionar sobre el proceso de innovación, el alcance que tiene dentro de las organizaciones y la importancia del desarrollo de la innovación para generar valor tanto de procesos como de productos o servicios. Además se presentan los distintos tipos de innovación y lo que se requiere para que ésta pueda ocurrir, así como la importancia de generar y compartir conocimiento desde la ciencia, es decir, desde

la investigación.

En este sentido, cabe destacar que la innovación se puede evidenciar en cualquier espacio, ya sea en el ámbito industrial, organizacional, educativo o social, y para su desarrollo es esencial considerar una serie de elementos que van desde tecnología y herramientas hasta capital humano, además de la disposición a innovar, que implica fundamentar las actuaciones públicas y privadas estimuladoras de la innovación como fuente de desarrollo económico e incremento en la calidad de vida.

La innovacion como proceso generador de valor dentro de las

organizaciones

Desde distintos contextos se ha considerado la innovación como un factor determinante en el éxito de las organizaciones, muchas veces concebida desde la investigación y el desarrollo, puede ser entendida, según Mulet (2014)como todo cambio basado en conocimiento que genera valor para la empresa, o como lo expresa Rodríguez et al (2008) la innovación es el resultado de un largo proceso

127

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Cienciay Tecnología.

AñoIII. VolIII. Nº4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

histórico... que en un momento crítico cambian el signo de la tendencia, la

dirección de un proceso, la calidad de un producto o la técnica de un

procedimiento.

En este sentido, es imperativo realizar una breve mirada retrospectiva del abordaje

de la innovación, donde el conocido economista austríaco Joseph Schumpeter, en

1911, fue de los primeros en considerar el papel central de la innovación en el

desarrollo económico, para lo cual Álvarez y Estévez (2012) consideran que la

primera tipología de las innovaciones se debe a Schumpeter, enmarcadas en las

siguientes categorías:

• La introducción de un nuevo bien o de una nueva cualidad (mejora) en un

bien (innovación de productos).

• Un nuevo método de producción que no precisa fundarse en un

descubrimiento nuevo desde el punto de vista científico (innovación de

procesos).

La apertura de un nuevo mercado.

La aparición de una nueva fuente de aprovisionamiento de materias primas

o de bienes semimanufacturados.

• La creación de una nueva organización de cualquier industria.

En 1973, según Álvarez y Estévez (2012), Tinnesand realizó un estudio que

incluyó el análisis de 180 publicaciones con la finalidad de indagar qué se

interpretaba por innovación. Los resultados del mismo arrojaron lo siguiente:

La introducción de una nueva idea: 36%

• Una nueva idea: 16%

• La introducción de una invención: 14%

• Una idea diferente de las ideas existentes: 14%

• La introducción de una idea disruptiva del comportamiento predominante:

11%

128

AñoIII.VoIIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721 ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

• Una invención: 9%

En una definición plasmada en un documento de la Comisión Europea se precisa que la innovación consiste en producir, asimilar y explotar con éxito la novedad en los ámbitos económico y social (COM, 2003:7) y se remite a otro de los instrumentos que emite dicha organización, en el que se considera a la innovación como la renovación y la ampliación de la gama de productos y servicios, y de los mercados asociados; la instauración de nuevos métodos de producción, suministro y distribución; la introducción de cambios en la gestión, la organización del trabajo, así como en las condiciones de trabajo y las calificaciones de los trabajadores.

Los trabajos de Schumpeter, el estudio realizado por Tinnesand en 1973, las definiciones de la Comisión Europea y las caracterizaciones precedentes, permiten apreciar que la relación de la innovación con el surgimiento de una nueva idea es evidente en todos los casos, aunque con posterioridad ha ido ganando relevancia el adjetivo "mejorado", con lo que se enfatizan dos aspectos importantes sobre la innovación: el referido a la introducción de una idea nueva y el relacionado con la mejora en productos, procesos, tecnologías y servicios.

Cabe destacar que la innovación siempre ha estado asociada a la tecnología, sin embargo, hoy en día se pueden observar nuevas definiciones de la innovación sin que necesariamente se asocien a elementos técnicos, ya que se puede considerar la innovación como un proceso de aprendizaje a través del cual se genera un flujo de nuevos conocimientos, competencias y capacidades.

Sobre este particular, El Manual de Oslo (2015) distingue cuatro tipos de innovación: innovaciones de producto, innovaciones de proceso, innovaciones comerciales e innovaciones organizativas. Es importante reseñar que las innovaciones de producto implican la incorporación de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de innovación explica que los nuevos productos conllevan cambios desprendidos de conocimientos y tecnología existente. Por otro lado, las

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Cienciay Tecnología. Año III. Vol III. N° 4. Enero - Junio, 2017

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

innovaciones de procesos se orientan a la introducción de un método de producción o de distribución nuevo o significativamente mejorado. En muchos casos, se persigue disminuir costos de producción o distribución o producir productos nuevos o mejorados.

El Manual de Oslo (2005) destaca además, que se distinguen las innovaciones comerciales como aquellas que representan cambios significativos en las estrategias comerciales mientras que, las innovaciones organizativas vienen a ser representadas por un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa.

Por otro lado, la necesidad de abordar la innovación en todas sus dimensiones se pone en evidencia al observar el número de empresas que, para mantener el éxito y el liderazgo en el mercado, han puesto el énfasis en las innovaciones organizacionales para la comercialización de sus productos a través de cambios en la estrategia y en la estructura organizacional apoyados en la creación de redes entre sus unidades y así poder proporcionar una respuesta más coherente a las necesidades del mercado.

Aunado a esto, se plantea el hecho de que El manual de Oslo (2005) considera un cambio importante, que es la eliminación de la palabra 'tecnológica' de las definiciones de innovación. El uso de la palabra 'tecnológica' puede crear confusión, ya que muchas empresas de servicios podrían interpretarla como el "uso de plantas y equipo de alta tecnología incorporada" y de este modo no identificar, con esta definición, muchas de sus propias innovaciones de producto, servicios y proceso.

Por su parte, es conveniente destacar las innovaciones en el campo social, las cuales surgen frecuentemente en circunstancias desfavorables, en contextos donde el mercado no ha respondido adecuadamente a las necesidades y demandas de la población. En ese sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, (2010), orienta su planteamiento al hecho de que la gente debe estar habilitada para innovar, expandiendo el término al capital

AñoIII.VolIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721 ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

humano, siendo éste considerado como la esencia de la innovación. Habilitar a la gente para innovar depende de una educación apropiada; así como, del desarrollo de aptitudes de amplia cobertura que complementen la educación formal.

Es aquí donde juegan un papel fundamental las instituciones de educación universitaria, ya que son nodos esenciales del sistema de innovación; ambos producen y atraen el capital humano necesario para innovar. Estas instituciones actúan como puentes indispensables para la transferencia de la innovación al entorno, a la comunidad, con el fin de impulsar el desarrollo local, regional y nacional. Es imprescindible identificar la función de las universidades en la iniciativa de la innovación, esto implica la incorporación de competencias y el componente emprendedor en la formación de los estudiantes.

En ese sentido, Hitt et al (2007) afirma que la innovación viene a concretarse como función específica del emprendimiento, indistintamente de que se trate de un negocio existente, una institución de servicios públicos o una nueva empresa iniciada de manera individual. Sugiere además que la innovación es "el medio con el cual el emprendedor puede crear nuevos recursos que producen riqueza o dotar a los recursos existentes de un mayor potencial para generar riqueza" [2007:408]. De allí que el emprendimiento, y las innovaciones que resulten de éste, son importantes tanto en las empresas, grandes o pequeñas, el sector privado y público y el desarrollo social.

En ese de orden de ideas es evidente la estrecha relación de la Innovación, la universidad y el emprendimiento. Entre los aspectos que se han destacados se encuentran: el desarrollo del capital humano, el emprendimiento como factor clave en la innovación y la universidad como generador de la innovación. Es fundamental reseñar que la ciencia aún se considera un elemento primordial de la innovación, aunque ésta abarca mucho más que I&D, incluyendo el ámbito académico, el cuál se encuentra inmerso en el desarrollo de la ciencia y conocimiento. Es así como se observa que la innovación es un proceso multidisciplinario e interactivo que supone la colaboración de una red de

CienciaMatria. sciplinaria de Humanidades, Educación, CienciayTecnología

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Cienciay Tecnología.

Año III. Vol III. N° 4. Enero - Junio, 2017

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

participantes, instituciones y usuarios, que parten de investigaciones y estudios para determinar los objetivos, el alcance, el ámbito, y el impacto desprendido de los productos de innovación.

Estos y otros cambios en el proceso de innovación constituyen un desafío para las instituciones universitarias existentes. Las políticas de desarrollo de la innovación deben dejar atrás la centralización en la I&D y en tecnologías específicas, en búsqueda de un método más sistémico que tenga presente todos los factores y participantes que influyen en el desempeño de la innovación. El objetivo no debe ser la innovación como tal; sino su aplicación para mejorar la vida de la gente y de la sociedad en general.

En este punto se pretende profundizar sobre lo que se requiere para que la innovación se pueda presentar. Al respecto Mulet (2014), plantea que la innovación debe estar fundamentada en la cultura de la organización, y reflejarse en sus hábitos, valores y conocimientos que permitan establecer los procesos de transformación del conocimiento en productos, procesos o servicios. De igual manera, es necesario que exista una estrategia para la innovación desde donde se desprenda una planificación que guíe el proceso, es decir, ver la innovación como una operación donde se transforma el conocimiento en beneficios con la participación de personas, medios y herramientas organizados en procesos.

El autor explica además, que la condición más específica de la innovación es la valorización de sus resultados, dado que existen riesgos que implican una gran cantidad de recursos y se trabaja con frecuencia sin experiencias previas. Por esto es muy importante que la organización tenga la convicción de dar y demostrar valor para lo que se está obteniendo del proceso de innovación.

La innovación contribuye a que la empresa aparezca frente al potencial cliente como atractiva y eficiente, y es una manera de capitalizar los resultados de los procesos innovadores. Se debe añadir, que en todo proceso de innovación es necesario un seguimiento, de manera que se pueda controlar hacia dónde van los

AñoIII.VolIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721 ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

procesos con riesgo para su eventual corrección, y una comunicación, tanto interna como externa de lo que está ocurriendo.

Lo planteado por Mulet (2014) se puede evidenciar en la universidad, donde, a partir de investigaciones se plantean soluciones concretas a problemas concretos que conllevan a materializar la innovación. Cómo se había descrito anteriormente, son varios los partícipes en este proceso, incluyendo recurso humano, infraestructura y tecnología. En este sentido, se debe profundizar la atención, en este tipo de instituciones, a todos aquellos aspectos fundamentales en el desarrollo de la innovación, estableciendo políticas que brinden a los investigadores lo necesario para concretarlo.

Para ello, la evaluación es indispensable en aras de aumentar la eficacia y la eficiencia de políticas con el fin de promover la innovación y generar bienestar social, tal como lo plantea la OCDE (2010). Se necesitan medios de evaluación perfeccionados que reflejen la ampliación de la innovación, junto con mejor información sobre el resultado de la evaluación en la formulación de políticas. Esto también exige una mejor medición de la innovación, incluidos sus resultados y sus efectos.

Por esto es sumamente importante que la innovación se encuentre arraigada en la naturaleza de la institución, que existan las estrategias para alcanzarla y reconocer, por el riesgo que ésta implica frecuentemente, el valor y la importancia de la innovación, identificando claramente a quién va dirigida, si se cumplen o no las expectativas, cuál es el impacto a corto, mediano y largo plazo, y continuar investigando que otros beneficios pueden desprenderse de la innovación.

Por otro lado, Pérez (2000), sugiere que es necesario extender el espectro de actores en la producción de innovaciones, y que la mejora continua, ya sea de productos, servicios o procesos, debe convertirse en el patrón de conducta de todos, desde la alta gerencia y los especialistas hasta el personal de mantenimiento. Es imperativo para todos los individuos aprender a analizar

AñoIII.VoIIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721 ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

procesos, a identificar modos de mejorarlos reduciendo costos y esfuerzos y a adaptarlos a condiciones específicas incluso cambiándolos radicalmente.

Las instituciones de educación, a juicio de Pérez (2000), deben incluir la introducción de estos hábitos como un elemento clave al igual que los programas de capacitación y entrenamiento. Promoviendo de esta manera una transformación, un cambio cultural para quienes estén involucrados en los sectores de industria, gobierno y educación. Al respecto, las comunidades científicas y tecnológicas, enmarcadas en las universidades donde se cuenta con personal investigador y científico altamente calificado, pueden hacer una significativa contribución social convirtiéndose en impulsoras de un cambio social generalizado hacia la innovación.

En este sentido, se persigue en el ámbito de la universidad ampliar políticas que permitan promover la innovación además de la ciencia y la tecnología, reconociendo que la innovación implica inversiones en activos intangibles y de participantes. De igual forma se debe prestar atención a las políticas de educación y capacitación adaptadas a las necesidades de la sociedad actual, procurando habilitar a la gente en toda la sociedad de manera que desarrollen la creatividad, participe en la innovación y se beneficie de sus resultados.

Asimismo, es necesario reconocer, el papel fundamental de la investigación científica en el desarrollo de la innovación y proporcionar los cimientos de la innovación futura, buscando mejorar además los mecanismos que promuevan la difusión y aplicación del conocimiento.

Es importante ampliar el alcance de la innovación, incluyendo las capacidades organizacionales, gerenciales y sociales, tal como lo afirma Pérez (2000), resaltando además que las disciplinas científicas, técnicas y sociales deben estar abocadas a la resolución de necesidades y problemas vinculada al mejoramiento de la calidad de vida de la población. Para ello hace falta contribuir a la eficiencia y calidad de los servicios públicos y, en general, cubrir un espectro mucho más amplio de terrenos de acción para el desarrollo e incorporación de innovaciones.

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, CienciayTecnología.

AñoIII.VolIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

Desde la perspectiva de Drucker (1999), las instituciones tienen que asumir la gerencia y el liderazgo en materia de innovación y deben estar dispuestos a correr riesgos; para esto la primera necesidad es liberar los recursos e invertirlos en las mejoras continuas de la organización, de esta manera transformarlas y generar innovación en los productos y servicios, incorporando cambios fundamentales. El autor subraya que la innovación no está exenta de riesgos, pero si se basa en lo que ya ha sucedido, es decir, los acontecimientos y resultados conocidos, será menos arriesgado que abstenerse de innovar.

Otra idea que plantea Drucker (1999) es que no se producirán innovaciones sino se premia o estimula satisfactoriamente a los innovadores, dejando claro que debe existir un equilibrio entre cambio y remuneración, de allí la importancia de las remuneración, el reconocimiento y los premios (1999:231). Este aspecto está relacionado con los trabajadores del conocimiento, donde la productividad exige cambios, no solamente de parte del trabajador como individuo sino de toda la organización. Quienes trabajen con el conocimiento tendrán más de un empleador, tendrán que prepararse para más de un cargo, un trabajo, una carrera, incorporando además la interdisciplinariedad en la innovación y desarrollo tecnológico.

Consideraciones Finales.

La innovación durante el transcurso de las décadas ha ido cambiando su significado, tan profundo como orientarse en sus inicios casi exclusivamente al desarrollo industrial y tecnológico, hasta la enmarcada en los trabajadores del conocimiento y de las innovaciones organizacionales. Se vislumbra entonces que la innovación se organiza en nuevas categorías, de acuerdo a estudios recopilados en el Manual de Oslo (2005), siendo éstas las innovaciones de producto, innovaciones de proceso, innovaciones comerciales e innovaciones organizativas.

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Cienciay Tecnología. Año III. Vol III. N° 4. Enero - Junio, 2017

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

Se considera además la innovación social, que se manifiesta en escenarios donde las organizaciones no han dado respuesta satisfactoria a las necesidades y demandas de las comunidades, siendo la educación un eslabón fundamental en este proceso. En este sentido, se resume que la innovación no es más que una operación donde el conocimiento es transformado en beneficios, conjuntamente con la participación de los individuos, medios y herramientas organizados en procesos.

Por otro lado, es necesario que las universidades den apertura a todos los actores sociales y movilizar los investigadores a los sitios de trabajo donde los resultados de su trabajo son utilizados. Estas actitudes son el resultado de una ausencia de espacio y de lenguaje común entre ambos contextos, por ello es necesaria la colaboración frecuente, a partir de proyectos conjuntos. Por tanto, el propósito de la innovación generada desde las instituciones de educación universitaria no debe ser la innovación como tal; sino su aplicación para mejorar la vida de la gente y de la sociedad en general.

En este sentido, las instituciones tienen que asumir la gerencia y el liderazgo en materia de innovación y deben estar dispuestos a correr riesgos; dejando claro que debe existir un equilibrio entre cambio y remuneración, de allí la importancia de las remuneración y el reconocimiento dirigido a los innovadores.

Cambios, conocimiento transformado en bienestar social, nuevas categorizaciones de innovación, disposición a correr riesgos, innovación desde el emprendimiento, participación de todos los individuos de la organización, apertura de las universidades y fortalecimiento en los programas de formación para la innovación; son tópicos que observaremos en las instituciones por un tiempo sostenido, y que se deberán afrontar desde las organizaciones para el desarrollo de las regiones.

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, CienciayTecnología.

AñoIII.VolIII.N°4. Enero - Junio, 2017 Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN: 2542-3029

Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro Venezuela

Referencias Bibliográficas

Drucker, Peter (1999). Los desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI. Copyright 1999 para Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú por editorial Norma S.A. Bogotá Colombia.

Escobar Rodríguez Alberto Manuel, Cedeño Betty Estévez (2012). La innovación entre dos manos: la invisible del mercado y la visible del estado. RevistaTrilogía Nº6, ISSN 2145-4426.

Hitt Michael A., Ireland R. Duane, Hoskisson Robert E. (2007). Administración Estratégica, Competitividad y Globalización. Conceptos y Casos.Mexico D.F., Mexico: CengageLearning Editores.

Mulet Meliá Juan (2008). La innovación, concepto e importancia económica. Sexto Congreso de Economía de Navarra, España.

OCDE (2010). Estrategia de innovación de la OCDE (Organización para la cooperación y Desarrollo Económico): llevarle ventaja al mañana. Paris, Francia. Unidad de derechos y traducciones de la OCDE.

Manual de Oslo (2005). Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación. Comunidad de Madrid, Consejería de Educación Dirección General de Universidades e Investigación.

Pérez Carlota (2000). Cambio de Paradigma en la Política de Ciencia y Tecnología. Foro para la Cooperación Sur-Sur en CyT, Gobierno de la República de Corea. Seúl, febrero de 2000.

Rodríguez Herrera Adolfo, Alvarado Ugarte Hernán (2008). Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Libros de la CEPAL.