

Innovaciones de Negocios, 12(23): 031 - 052

© 2015 UANL, Impreso en México (ISSN 2007-1191)

Fecha de recepción: 12 de junio de 2015. Fecha de aceptación: 29 de junio de 2015.

La innovación en el sector servicios: la contribución de los servicios empresariales intensivos en conocimiento (SEIC) (Innovation in services: The contribution of Knowledge Intensive Business Services (KIBS))

Jorge Romero Amado[♦] & Vania López Toache[♦]

- ♦ Becario posdoctoral en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM Av. Universidad s/n, Circuito 2, C.P. 62210, Cuernavaca, Morelos.
- ♦ Universidad Autónoma de Guerrero, Unidad Académica de Economía. Paseo de la Cañada s/n esq. Andador Granizo, Col. Alta Progreso, C.P. 39610, Acapulco, Gro.
Email: jorgerom@gmail.com

Keywords: economy, innovation, knowledge intensive business services.

JEL: O30, O14, M10

Abstract: Innovation is vital to the economies and companies that want to compete in an increasingly globalized world. This has been widely studied in the production of goods; however, in the service sector is poorly understood. The Knowledge Intensive Business Services (KIBS) are intermediate companies that provide services to businesses and cover several areas, from legal consulting to human resources, through research and development (R&D), accounting, marketing, etc. This paper presents a review of studies conducted to determine the relevance of KIBS regarding the generation of innovation in production and its role in the national innovation system. Research shows that the influence of KIBS helps to create and disseminate innovation in enterprises and in the regions where they operate, that is why their role is important in the innovation system and in the economy of countries.

Palabras clave: economía, innovación, servicios empresariales intensivos en conocimiento.

JEL: O30, O14, M10

Resumen: La innovación es indispensable en las economías y empresas que quieren competir en un mundo cada vez más globalizado. Ésta ha sido ampliamente estudiada en la producción de bienes, sin embargo, en el sector servicios es poco conocida. Los Servicios Empresariales Intensivos en Conocimiento (SEIC), son empresas que prestan servicios intermedios a los negocios y abarcan varios áreas, desde consultoría legal hasta de recursos humanos, pasando por Investigación y Desarrollo (I+D), contabilidad, mercadeo, etc. En este

trabajo se presenta una revisión de los estudios realizados para conocer la relevancia de los SEIC en cuanto a la generación de innovación en la producción, así como su papel en el sistema nacional de innovación. Las investigaciones señalan que la influencia de los SEIC contribuye a crear y difundir innovación en las empresas y en las regiones donde actúan, por eso es relevante su papel en el sistema de innovación y en la economía de los países.

Introducción

Es ampliamente reconocido que la innovación es uno de los pilares sobre los que se sostiene el dinamismo productivo de una empresa, región o país. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2010) sostiene que la innovación es un importante impulsor del crecimiento en algunos países, y gran parte del crecimiento de la productividad multifactorial se encuentra ligada por la innovación. Asimismo, señala que la crisis reciente ha servido para subrayar lo necesario que se vuelve la innovación para ofrecer nuevas soluciones.

La innovación se encuentra muy ligada a la producción porque es, en varias ocasiones, donde se ve materializado el esfuerzo de las empresas a invertir en I+D, capacitación, nuevas tecnologías, etc. El Banco Interamericano de Desarrollo señala en un estudio que las empresas buscan constantemente la innovación porque las llevará a tener una mayor productividad (Tacsir, 2011).

Los procesos de innovación en la industria han sido objeto de una mayor atención, en comparación a los servicios para conocer el grado de innovación que poseen, así como su generación y transmisión. El estudio de la innovación en el sector servicios en las regiones del mundo se vuelve complicado porque: a) no hay un cuerpo teórico generalmente aceptado del sector; b) por los instrumentos generados para conocer la innovación en las empresas, y c) por la heterogeneidad de los servicios. Las herramientas empleadas son construidas para reflejar la innovación en las empresas productoras de bienes tangibles, y su adaptación para estudiar a los servicios se vuelve complicada.

Por otro lado, la mayor interrelación entre sectores debido a las nuevas formas de producción influye en la cada vez mayor subcontratación por parte de las empresas, centrándose en las actividades que son esenciales para el negocio. Las firmas han externalizado ciertos procesos productivos, algunos

de ellos servicios, así que requieren comprar en el mercado aquellos que otras empresas puedan suministrar acorde a sus necesidades.

En ese tenor, es relevante considerar que la innovación en los servicios es importante porque: 1) Afectan al conjunto del sistema productivo al requerirse de estas actividades en todos los sectores económicos, y 2) Algunos servicios juegan un papel central en la economía como agentes de transferencia, apoyo y fuente de innovación para otros sectores (Miles, 2005). Además que se reconoce a los servicios con el mayor potencial para incidir en el crecimiento económico (Tacsir, 2011), por lo que la innovación en el sector se vuelve sustancial.

A los servicios en general, tradicionalmente se les ha catalogado como no innovadores, o pobremente innovadores, y debido a ello no son productivos como la industria de bienes. Sin embargo, existen ciertos servicios como los SEIC, que poseen conocimientos especializados en diversas áreas y se auxilian de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's), para producir y suministrar servicios, por lo que son innovadores al crear nuevas soluciones para sus clientes. "La introducción de nuevas tecnologías es tanto un efecto como una causa de los cambios en la estructura del sector y la fuente de ventaja competitiva en muchos sectores de servicios" (Porter, 1991, p. 327). Esta innovación se transfiere a las empresas que contratan SEIC, por lo que la subcontratación permite generar una relación benéfica a las empresas cliente.

La finalidad de este trabajo consiste en revisar los estudios realizados para conocer si la actividad de los SEIC en la innovación de otras empresas es relevante, así como sus implicaciones para el sistema de innovación y el conjunto de la economía. La evidencia consultada permite afirmar que las empresas de SEIC son innovadoras y pueden influir de manera decisiva en la actividad productiva de las empresas de cualquier sector económico, lo que redundará en una actividad económica más productiva.

El presente trabajo comienza abordando algunos aspectos teóricos de lo que es la innovación, posteriormente se presenta lo que es la innovación en los servicios y los diferentes enfoques que existen para su investigación y estudio. En la tercera sección se expone a los SEIC, lo que significan, particularidades y quehacer en el sistema productivo. Por último se recogen algunos estudios que nos muestran la evidencia de la innovación en los SEIC

y su importancia como uno de los pilares de los sistemas nacionales de innovación y su relación con el bienestar del sistema productivo.

Aspectos teóricos de la innovación

La innovación es necesaria para dinamizar la productividad y competitividad de una empresa, región o economía. Pero esta forma de creación o ingenio ha tomado varias formas. Es necesario recordar que el significado de la palabra innovación se ha construido a través del tiempo y según la visión de los pensadores, se ha adaptado según las condiciones imperantes del conocimiento, productivas, de mercados, tecnológicas, etc.

Adam Smith y David Ricardo ya habían contemplado la importancia de la innovación tecnológica en el crecimiento económico (Jasso, 2003). Pero Schumpeter (1942) fue quien se encargó de ampliar esta cuestión, y señaló que la innovación abarcaba la introducción de nuevos productos o un cambio significativo en los ya existentes, nuevos procesos en una industria, la creación o apertura de mercados, la incorporación de fuentes de materias primas y cambios en la organización industrial. Es el autor que más ha influido en cuanto a los elementos que conllevan la innovación, y actualmente algunos de sus principios se pueden aplicar al sector servicios sin ningún problema.

Michel Porter (1991) señala, a diferencia de los clásicos, que la riqueza de las naciones se fundamenta en aquellas elecciones estratégicas impulsadas por la necesidad de innovar o mejorar. La prosperidad no reside únicamente en la clásica dotación de factores, sino que los países crean las condiciones para innovar, lo que los llevará a ser más competitivos. La promoción de la innovación es crucial para los países.

En términos amplios el Índice Mundial de Innovación da cuenta de la función que realizan las personas y las tecnologías en el proceso de innovación, tomando en cuenta a las instituciones educativas, gubernamentales y productivas en su interacción para conocer los distintos rasgos de la innovación a nivel mundial, mediante una serie de indicadores que abarcan varios aspectos medibles. Esta visión es más holística que aquellas que regularmente se enfocan a nivel empresa, toma en cuenta el papel del entorno en que se puede desarrollar la innovación, lo cual es relevante porque el grado de aquella viene dado por el contexto en que se genera.

Existen también algunos instrumentos que conceptualizan y miden la innovación con criterios semejantes. El Manual de Frascati 2002 (OCDE, 2003, p. 17) argumenta que la innovación tecnológica es: “el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados”. Aquí se hace referencia específicamente a lo tecnológico, y que la innovación conlleva elementos que pueden mejorar el negocio en varias de sus etapas. Asimismo, las cuestiones tecnológicas no solamente implican mejoras tangibles, sino “suaves” o intangibles como pueden ser los procesos.

Otro instrumento ampliamente utilizado es el Manual de Oslo (OCDE/Eurostat, 2006, p. 56), donde señala que una innovación es: “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar del trabajo o las relaciones exteriores”.

El Manual señala cuatro tipos de innovaciones. Las de producto significan cambios relevantes en las características de los bienes o servicios. Las de proceso implican cambios importantes en los métodos de producción y distribución. Las de organización, que se refieren a la implementación de métodos nuevos de organización. Las de mercadotecnia significan la puesta en práctica de nuevos métodos en la comercialización de bienes y servicios.

En los países desarrollados los instrumentos para capturar la innovación están más perfeccionados y su aplicación se remonta a comienzos de los noventa del siglo pasado, por lo que el conocimiento del tema en esas economías es amplio y tienen a su disposición los datos para llevar un seguimiento más preciso.

Por otro lado, el Manual de Bogotá es una adaptación del Manual de Frascati y del Manual de Oslo para los países latinoamericanos (Jaramillo et al., 2001) que poseen características productivas, tecnológicas, económicas, sociales, etc., muy distintas a las de los países desarrollados. Este Manual tiene relativamente poco tiempo de haber sido diseñado e implementado en la región, busca emular a las encuestas que se han aplicado de manera más sistemática en los países desarrollados para conocer los esfuerzos de innovación. A pesar de que Tacsir (2011) menciona que la definición de innovación se pretende más amplio que en el definido en el Manual de Oslo,

no se encontraron elementos muy distintos de los planteados por la OCDE y Eurostat.

Sin embargo, sí se incorpora otro elemento para medir la innovación llamado Gestión de la Actividad Innovadora, el cual además de comprender en estricto sentido lo que dicta el Manual de Oslo, se toma en cuenta el esfuerzo tecnológico y las actividades de innovación, se superpone al modelo lineal uno de tipo “feedback”, donde se le otorga importancia a las actividades de monitoreo, evaluación, adopción, adaptación de tecnologías; particularidades de los países de los procesos difusivo/adaptativo/incremental del cambio técnico, etc.

Cabe mencionar que los manuales anteriores representan importantes esfuerzos por capturar las actividades de innovación que hacen las empresas, que es dónde primordialmente ocurren estos cambios, dadas ciertas características específicas del entorno en que se desenvuelven. Aún falta mucho trabajo por conocer en actividades dónde no con facilidad se puede identificar la innovación.

Los servicios no han sido objeto de un amplio estudio para conocer la innovación que se gesta en ellos, y si se toma en cuenta que actualmente es un sector que genera dos tercios del PIB mundial (74% en los países desarrollados y 51% en los países en desarrollo), representa una quinta parte de comercio mundial total, significa el 44% del empleo mundial (74% en los países desarrollados y 37% en los países en desarrollo), y constituye el 40% de la Inversión Extranjera Directa mundial (UNCTAD, 2013), entonces es imperativo conocer más sobre los procesos de innovación en este sector y su papel dentro del sistema productivo.

Innovación en los servicios

La innovación en los servicios es cada vez más un tema recurrente de los organismos internacionales, así como su relevancia como sector económico que contribuye en buena medida en el crecimiento económico (OCDE, 2006; WIPO, 2014). Sin embargo, la manera en cómo innovan no es ampliamente conocido porque no es fácil medir los servicios. Los estudios en el tercer sector son incipientes, y ciertos autores abordaron servicios de I+D en la innovación a finales del siglo pasado (Miles, 2005).

La Comisión Europea (2013) argumenta que la innovación en los servicios contempla los conceptos y oferta de servicios nuevos o sustancialmente mejorados, la innovación en los procesos, las infraestructuras, la gestión de clientes, los modelos de negocio, la comercialización (ventas, marketing, distribución), y la productividad de los servicios independientemente de que hayan sido producidos por empresas de bienes o de servicios. Lo que indica que aquel organismo toma en cuenta varios elementos de las actuales formas de producción, del consumo, así como la interacción entre los diferentes sectores productivos.

El sector servicios es muy heterogéneo y el conocimiento que se tenga en alguna clase de servicios no se puede generalizar a todo el sector, incluso las innovaciones dentro de una misma rama de servicios como es la banca puede tener diferencias si se toma en cuenta el aspecto internacional, los servicios financieros distan mucho de ser homogéneos en todos los países a pesar de que son una de las industrias de servicios más innovadoras.

Hay que resaltar que la innovación que se realiza en los servicios es distinta a la que se da en la empresa manufacturera, ya que los factores de éxito en la innovación se encuentran en el establecimiento de un proceso formal, conocimiento del mercado, una estrategia de innovación definida, el empleo de las TIC's como elemento de apoyo (Ruiz et al., 2006) así como el entrenamiento y disponibilidad del capital humano.

Una de las formas de percibir la importancia de los servicios en la innovación, es el gasto que se realiza en los países de la OCDE en I+D en este sector, el cual ha crecido en forma importante a partir de la década de los ochenta del siglo pasado (Escauriaza et al., 2001), esto en los países desarrollados.

Existen dificultades a considerar al momento de hacer un seguimiento puntual a la innovación en los servicios, uno de ellos es la escasa distinción entre productos y procesos, debido a que el consumo y la producción regularmente van en conjunto, sin embargo no siempre es así, dependiendo el servicio y gracias a las TIC's, se puede proveer un servicio en determinado momento y ser consumido posteriormente, incluso en un lugar geográficamente distante. Un ejemplo puede ser la realización y suministro por internet de un software para determinada función, el proveedor lo produce pero no se consume hasta que el cliente lo instala y lo utiliza, entre la producción y el consumo puede existir un lapso de tiempo determinado.

Otra dificultad es que en algunos servicios el desarrollo de los procesos de innovación es más informal, depende del entorno en que se desenvuelven (económico, cultural, tecnológico, regulatorio, mercado, etc.) y posteriormente se introducen. Al ser intangibles la aceptación depende de factores subjetivos entre los participantes. La innovación en los servicios es un proceso continuo porque al ser introducidos los cambios, éstos pueden fracasar, mejorar o tener éxito, se presenta una dinámica que exige que los productos y procesos cambien conforme a las preferencias del público ligadas siempre al prestador del servicio, esto es, existe una retroalimentación que va en los dos sentidos. Eso puede llevar a complicaciones a la hora de definir una innovación como un hecho específico, por su carácter dinámico a la hora de producir y consumir un servicio.

Las innovaciones que se realizan en los servicios son distintas de las que suceden en la manufactura, las investigaciones en innovación que se realizan se enfocan principalmente a las actividades manufactureras. Sin embargo, últimamente las actividades del sector servicios también han sido objeto de una mayor atención (Miles, 2005; Koch & Strotmann, 2005; Muller & Doloreux, 2009; Ruíz et al., 2014). El proceso de innovación entre uno y otro sector es distinto, por el ya mencionado carácter subjetivo de un servicio, y en varias ocasiones, inmaterial. No obstante, algunas industrias del tercer sector se han visto modificadas y estandarizadas por las TIC's y el conocimiento que involucra su producción las vuelve más especializadas y sujetas a una prestación más estandarizada que en el pasado.

El estudio de los procesos de innovación en el sector servicios se ha abordado desde diferentes puntos de vista. Rodríguez & Camacho (2007) señalan que es en las últimas décadas del siglo pasado cuando se presta más atención a la actividad innovadora de los servicios desde un punto de vista teórico y empírico, resultando tres líneas de análisis llamadas:

- 1) Asimilación,
- 2) Demarcación, y
- 3) Síntesis.

En la Tabla 1 se recogen los aspectos más sobresalientes de cada uno de los diferentes puntos de vista tomando en cuenta la I+D así como la innovación.

Tabla 1. *Enfoques de la I+D de servicios y de la innovación*

Enfoque	Teoría de la I+D de servicios y de la innovación	Datos empíricos y estadísticas de la I+D de servicios y de la innovación	Política de I+D de servicios e innovación
Asimilación/ Tradicionalista	La I+D y la innovación son lo más común y los servicios son escasamente innovadores.	La I+D y la innovación se plasman en menor medida en los servicios, aunque existe una gran variación entre industrias.	Inexistencia de alguna política específica, solamente una mayor sensibilidad de los servicios de la I+D genérica y las políticas de innovación.
Delimitación/ Demarcación	La innovación en servicios posee características específicas y se requieren teorías especiales de innovación dadas sus particularidades.	Gran parte de la innovación en servicios no es tecnológica. La innovación básicamente no se maneja de una forma explícita.	Son escasas las políticas de innovación e I+D de servicios vertical y específica, siendo que son sumamente relevantes.
Síntesis/ Sistémico	La diferencia entre manufactura y servicios ya no aplica. Las funciones de servicios innovadoras deberían ser parte de sistemas de innovación más amplios. Existe la necesidad de una innovación global unificada.	Las actividades de servicios están presentes en todos los sectores de la economía. Desempeñan un papel relevante en la fabricación de productos y servicios innovadores y diferenciados.	Los servicios deben estar integrados en las políticas de innovación sistémica; se debe atender tanto a las políticas de innovación como a las de no innovación.

Fuente: Adaptación en base a Hertog et al. (2010).

Dependiendo el punto de vista de cada investigador, adoptará uno u otro enfoque para averiguar la innovación en determinado tipo de servicio. El enfoque más moderno es el sistémico porque su visión se ajusta más a las actuales formas de producción.

El tomar cierto punto de vista para conocer al tercer sector, influirá en los métodos empleados, y los resultados obtenidos pueden arrojar diferencias. Independientemente del método empleado, es relevante el estudio y la investigación de la innovación en los servicios. Su comprensión y estudio otorgará un mejor análisis, una mayor atención por parte de las empresas para identificar la innovación y su continuo perfeccionamiento en la producción y suministro de servicios.

Los servicios empresariales intensivos en conocimiento

En el sistema productivo actual las empresas se ven presionadas por la competencia global, lo que ha llevado a que externalicen determinadas actividades que anteriormente se prestaban al interior y enfocarse en su negocio principal. Algunas funciones que ahora se subcontratan con otras empresas son de servicios, y aquellas que poseen un gran valor agregado por la intensidad de conocimiento y tecnología pertenecen a los llamados SEIC, o por sus siglas anglosajonas KIBS (Knowledge Intensive Business Services). Esta clase de servicios son considerados como insumos o de consumo intermedio porque forman parte del proceso productivo de otras empresas de cualquier sector económico. En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (ISIC, Rev. 3.1) se encuentran en la sección K, que se refiere a los Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler, y se encuentran en la división 72, 73 y 74. (Tabla 2).

Tabla 2. *Tipología de los SEIC en base a la ISIC, Rev. 3.1*

<i>División</i>	<i>Grupo de Actividad</i>
<i>Sección K. Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.</i>	
72. Informática y actividades conexas.	721. Consultores en equipo de informática. 722. Edición de programas de informática, consultores en programas de informática y suministro de programas de informática. 723. Procesamiento de datos. 724. Actividades relacionadas con bases de datos y distribución en línea de contenidos electrónicos. 725. Mantenimiento y reparación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática. 729. Otras actividades de informática.
73. Investigación y desarrollo.	731. Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería. 732. Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades.
74. Otras actividades empresariales.	741. Actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; asesoramiento en materia de impuestos; estudio de mercados y realización de encuestas de opinión pública; asesoramiento empresarial y en materia de gestión. 742. Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades técnicas. 743. Publicidad. 749. Actividades empresariales n.c.p.

Fuente: Adaptación con datos de ISIC Rev 3.1, (2002)

La incorporación de nueva tecnología, formas de gestión, información y conocimiento, y nuevas formas de producción, es lo que rodea a los negocios de SEIC. Su injerencia puede darse en cualquier etapa del proceso productivo de las empresas cliente. Este grupo de servicios se debe a Miles et al. (1995), el cual ha sido ampliamente adoptado para estudiar aquellos servicios especializados que se subcontratan o externalizan, y que han sido relevantes en las últimas década como apoyo a la producción. Su análisis y estudio, sobre todo en Europa y países desarrollados, es más cada vez más extendido.

Este tipo de servicios han sido identificados por distintos autores con varios nombres, Stanback (1979) los llamo “servicios corporativos avanzados”; después Moulaert & Daniels (1991) los llamaron “servicios avanzados al productor”; la OCDE (1999) les llamo “servicios estratégicos a los negocios”. Así también, Muller & Doloreux (2009) señalan que en un principio se les llamó “empresas consultoras”, de “servicios a las empresas” en un sentido amplio, o simplemente “ricas en información”.

Más específicamente, Marja Toivonen (2004, p. 36), señala que los SEIC son: “...compañías de servicios privadas las cuales venden sus servicios en el mercado y directamente a otras compañías o al sector público. Se especializan en servicios intensivos en conocimiento, lo cual significa que el centro de su servicio es la contribución al proceso de conocimiento de sus clientes, el cual está reflejado en una excepcionalmente mayor proporción de expertos de diferentes ramas científicas en su personal.” Hay que considerar que los servicios intensivos en conocimiento conllevan en su prestación conocimiento especializado y empleo de las TIC’s.

Otros autores europeos que han estudiado a estos servicios son Muller & Doloreux (2009, p. 9), y señalan que “son empresas de servicios caracterizadas por prestar servicios intensivos en conocimiento a otras empresas y organizaciones, servicios que son predominantemente no rutinarios.” Asimismo, Muller & Zenker (2001, p. 16) indican que “se pueden definir como empresas de asesoría en un amplio sentido, y más generalmente los SEIC se pueden definir como la actuación de empresas, principalmente para otras empresas, en servicios que abarcan un gran valor añadido intelectual.”

Más que aludir una definición precisa de los SEIC, Hirschfeld (2007, p. 6) señala las actividades que considera como parte importante de este tipo

de servicios. “El verdadero núcleo de los SEIC es en primer lugar la actividad vinculada con la tecnología, como los servicios informáticos, la investigación y el desarrollo o prestaciones como los análisis y los ensayos técnicos. Además de los servicios tradicionales de consejo fiscal, jurídico o de gestión de empresas, o de publicidad o marketing, son uno de los principales pilares de este sector de actividad.”

Retomando lo que mencionan los distintos autores se propone una definición más amplia, esto es, los SEIC son actividades que se subcontratan y son empleadas como insumos intermedios con fines de lucro dirigidas a empresas privadas y organismos públicos con el propósito de hacer más eficientes sus procesos productivos. Esta prestación se realiza con la ayuda del cliente, ya que éste provee información, la cual será transformada y utilizada para aprovechamiento del cliente y el proveedor. Al cliente le proporcionan una solución adecuada a su problema y el proveedor obtiene más información, conocimiento y experiencia. Este tipo de servicios cuenta con un gran capital humano de varias disciplinas, empleo eficiente de la tecnología, y representan una fuente, un medio y un receptor de información y conocimiento, ayudando a crear redes de innovación entre proveedor y clientes.

La mayoría de los conceptos expuestos subrayan la mayor utilización de información y conocimiento que conlleva la prestación de este tipo de servicios, y gracias al desarrollo de las TIC's, también la amplia utilización de éstas. En algunos casos, el desarrollo de algunas actividades de SEIC se basa en las TIC's, como es la consultoría informática, administración de bases de datos o el desarrollo de software.

Los estudios e investigaciones basados en los SEIC han sido en su mayoría en países desarrollados, y son vistos como acompañantes en los procesos de innovación de sus clientes, cuestión muy relevante para el sistema productivo de un país o de una región.

Los SEIC como actividades innovadoras

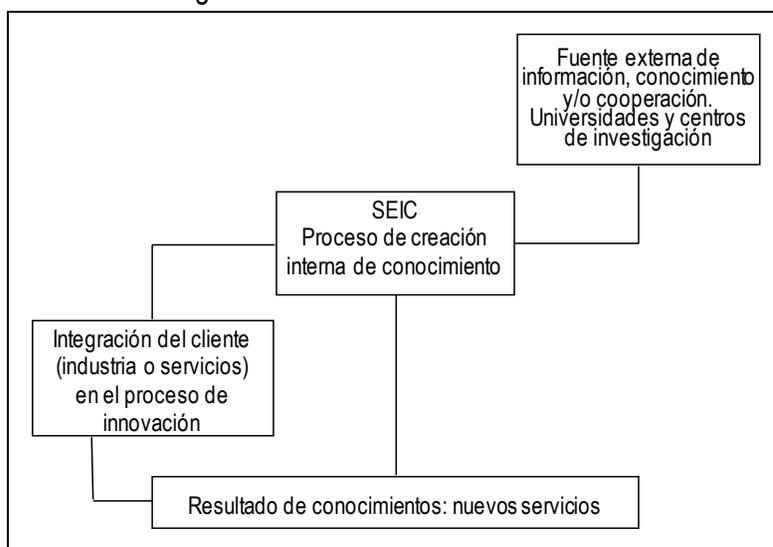
Actualmente los servicios especializados son cada vez más requeridos en las distintas etapas de la elaboración de un bien o servicio; los procesos de gestión, la comercialización de nuevas ideas, servicios y nuevas

formas de organizar la producción, son parte del quehacer y apoyo productivo de los SEIC a los negocios.

Esta clase de servicios pueden actuar como fuentes de innovación para otras empresas, y mediante las relaciones con sus clientes, se pueden ubicar como co-productores de innovación (Muller & Doloreux, 2009; Hertog et al., 2010).

El proceso de innovación que sucede al interior de los SEIC se muestra en la Figura 1; éstos poseen la capacidad de integrar la información de fuentes externas junto con el conocimiento e información que poseen sus clientes, la empresa de SEIC la procesa y brinda una óptima solución para la producción, pero además existe un proceso de innovación en ambas direcciones.

Figura 1. *Proceso de innovación en los SEIC*



Fuente: Adaptación en base a Hipp, C., (2000).

Las empresas de SEIC poseen un alto grado de innovación en sus actividades, incluso más que algunas ramas manufactureras. Los resultados empíricos de una encuesta de innovación (CIS) en Europa, señalan que la intensidad de innovación en los servicios, especialmente de los SEIC, es comparable con la industria manufacturera de alta tecnología (Simmie &

Strambach, 2006), lo que nos ofrece una nueva perspectiva de ver a determinados servicios que son especializados.

Diversas investigaciones empíricas muestran el carácter innovador de los SEIC, en donde se relata y demuestra el impacto positivo que tienen para la innovación en los países. Por ejemplo, Windrum & Tomlinson (1999) abordaron a Inglaterra Holanda, Alemania y Japón, y encontraron que cuando los vínculos entre las empresas de SEIC y el resto de las industrias son más fuertes, se obtienen mayores externalidades de la innovación en los servicios. Muller & Zenker (2001) realizaron un estudio en Alemania y Francia, dedujeron que los SEIC, además de fortalecer y estimular la innovación de sus clientes y las propias, como en un círculo virtuoso, incrementan y difunden el potencial de innovación regional y nacional. Koch & Strotmann (2005) hallaron en Alemania que el acceso al conocimiento a través de cooperación y de interconexión mediante redes son factores determinantes en la innovación de las empresas de SEIC. Martínez et al., (2005) realizaron un estudio para Asturias en España, y encontraron evidencia que señala que las regiones con una menor oferta de SEIC se enfrentan a una menor competitividad de las empresas, lo que muestra el escaso nivel de innovación en las empresas existentes. Entonces, el nivel de innovación de las empresas es más elevado cuando existe presencia de SEIC en la región.

En otro estudio para Europa, Corrocher & Cusmano (2014) también encontraron que los SEIC son un elemento crucial para aquellas regiones que buscan la innovación, y que una oferta deficiente o bajo crecimiento de estos servicios es una característica de los sistemas de innovación de bajo rendimiento. En Rusia Doroshenko et al., (2014) encontraron que las empresas que emplean a los SEIC son más proclives a la innovación, e incluso sus servicios son comparables a los sectores industriales más avanzados. El grado de impacto depende de la industria donde actúan.

En Singapur Wong & He (2002) mencionan una relación positiva en términos de innovación de las empresas que utilizan las empresas de SEIC, la actividad de esta clase de servicios provoca una mayor generación actividad innovadora. En China el estudio realizado por Shin et al., (2014) confirma que esta clase de servicios promueve la innovación, de manera especial en el capital humano, y principalmente en el este del país.

Otro estudio que se realizó en Brasil (Ferreira & Quadros, 2006) encontró que los SEIC son particularmente importantes en la creación y

distribución de nuevo conocimiento e innovación. Asimismo, promueve el crecimiento de la calificación de los trabajadores de las empresas cliente debido al contacto que tienen con los trabajadores especializados externos, creando habilidades y conocimiento.

En los países desarrollados y en desarrollo los SEIC se han vuelto un apoyo crucial para fortalecer la innovación de las empresas y del sistema productivo en su conjunto. Es por eso que Miles (2005) argumenta que diversos estudios sugieren que la presencia y uso de los SEIC en la economía mejora la actuación productiva de otros sectores y regiones. Los diversos estudios realizados muestran que existe una relación positiva entre empresas de SEIC e innovación.

Una parte considerable de los estudios se ha realizado en las naciones desarrolladas debido a la estructura confiable de sus fuentes de información, una mayor utilización y perfeccionamiento con el tiempo de los instrumentos para recoger los datos de innovación, así como la amplia cobertura de las empresas encuestadas. No obstante, en las naciones en desarrollo son un tema poco explorado, que se dificulta por las estructuras propias de los sistemas productivos, que en no pocas ocasiones, conviven industrias dinámicas con aquellas de escaso desarrollo, lo que dificultan su encadenamiento productivo.

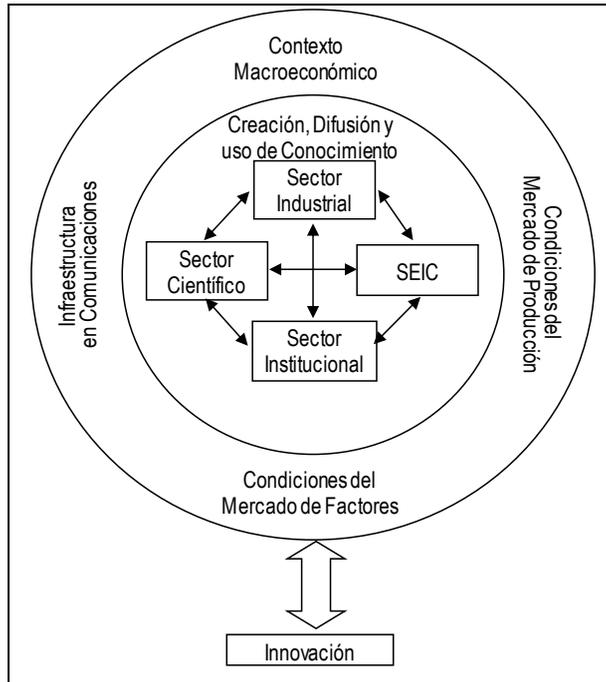
Los SEIC impulsan la innovación

Como se ha analizado anteriormente con base en los estudios realizados, por sus características, los SEIC pueden ser un detonante para la competitividad generada a partir de la innovación, y si se institucionaliza formalmente su impacto será más sostenido.

La innovación desde un punto de vista sistémico, pone el énfasis en una serie de instituciones donde lo que prevalece son los procesos de interacción en la creación de conocimiento, en su difusión y uso.

Es tal la importancia de los SEIC que se pueden ubicar en el Sistema Nacional de Innovación. Fisher (2001, en Camacho & Rodríguez, 2004), señala a los cuatro elementos que lo componen (Figura 2), dentro del cual, los SEIC se erigen como uno de los pilares que lo sostienen:

Figura 2. Los cuatro bloques del Sistema de Innovación



Fuente: Adaptación en base a Camacho, J., Rodríguez, M., (2004).

- Sector industrial: Empresas manufactureras y sus laboratorios de I+D.
- Sector científico: Universidades, centros de investigación y formación científica.
- Sector Institucional: Coordinación tradicional de mercado, y coordinación de no mercado en donde se emplean una amplia gama de acuerdos institucionales.
- Sector de SEIC: Abarca a organizaciones o unidades de apoyo que suministran asistencia a empresas industriales o de servicios para el desarrollo y/o introducción de nuevos productos o procesos. Esta prestación puede tomar forma de: consejo financiero, legal, técnico o físico (equipo, software, servicios informáticos), I+D, marketing, etc.

Es en este contexto, la actuación de los SEIC, junto con el de los otros sectores, ayuda a incrementar y a retroalimentarse mutuamente para innovar, siempre y cuando las condiciones del mercado de producción, de los factores, de la infraestructura, y del contexto macroeconómico lo permitan.

Los SEIC además de ser uno de los pilares, contribuyen de distintas formas en el mismo, y estas aportaciones toman las siguientes características (Simmie & Strambach, 2006):

- a) Intercambio de conocimientos empíricos y las mejores prácticas de diferentes ramas.
- b) Transferencia de conocimiento en forma de experto conocimiento tecnológico y la gestión del know-how.
- c) Integra los diferentes tipos de conocimiento y competencias que existen en el sistema de innovación; y
- d) Adapta el conocimiento existente a las necesidades particulares del cliente.

Los SEIC forman parte del sistema de innovación y contribuyen al económico, ya que por un lado, estas empresas realizan una actividad innovadora al desempeñar sus funciones, y por otro lado, proveen a sus clientes capacidades complementarias para su proceso productivo, ya sea con conocimientos de terceros en forma de intermediación o con conocimientos propios.

Los estudios empíricos (Zieba, 2013) realizados confirman que los SEIC ayudan a las empresas cliente a innovar, a generar, transmitir y difundir nuevo conocimiento. Crear formas de organización, procesos, comercialización, y nuevos servicios, y eso es precisamente de lo que consta la innovación como ya se había señalado. En su actividad conllevan innovación a las empresas, y además forman parte del sistema que crea y la promueve en un país o región.

Los SEIC son un puente entre las instituciones productivas y las profesionales y académicas. Su importancia en el sistema productivo está ampliamente documentada y su fomento en los países se encuentra plenamente justificado.

Los SEIC son una expresión de las nuevas formas de producción que permiten incorporar a más elementos para aportar valor a un bien o servicio final. Asimismo, facilita a las empresas cliente a comprar en el mercado servicios especializados sin necesidad de tener un departamento para esa

función, lo que permite planear sus requerimientos de servicios intermedios y sus gastos. Los negocios de SEIC ofrecen a las empresas cliente el desarrollo de nuevo conocimiento e innovación debido a que se generan soluciones productivas específicas y habilitan el aprendizaje mutuo gracias a los conocimientos aplicados y la retroalimentación en la búsqueda de soluciones óptimas.

Conclusiones

El sector servicios no ha sido objeto de grandes estudios en materia de innovación por lo que es necesario identificar y conocer los procesos que surgen en el mismo con el propósito de reproducirlos en otros contextos. Si bien no existe un consenso acerca de la forma de abordar la innovación en los servicios, es relevante la inclusión de esta discusión que antes poco se planteaba. Es verdad que los servicios son heterogéneos y no existe innovación en varios, sin embargo las empresas de SEIC, por sus características, son una fuente de innovación que fluye al interior y exterior de las mismas. El presente trabajo resaltó y mostro la importancia de los SEIC en el sistema económico y en el sistema de innovación, su presencia y actividad se encuentra ligada a la innovación.

Las investigaciones empíricas (Muller & Zenker, 2001; Koch & Strotmann, 2005; Corrocher & Cusmano, 2014; Doroshenko et al., 2014) señalan que los SEIC son destacados agentes en los sistemas nacionales de innovación, son fundamentales en el proceso de aprendizaje de los clientes y proveedores, y tienen impacto positivo para el conjunto de la economía. Es importante la retroalimentación que existe en la relación cliente-proveedor, y esa es precisamente uno de las causas por las que son un sector muy dinámico, constantemente se actualiza, ya sea con conocimientos propios, de los clientes o de organismos especializados (academia y asociaciones profesionales). Las derramas de conocimiento al conjunto productivo por parte de los agentes profesionales y académicos es lo que se busca en una economía para su desarrollo, el vínculo teoría-practica es fundamental.

En ese marco, este tipo de servicios han influido, como resultado de su actividad, a que sus clientes realicen innovaciones, aumentar su valor agregado y ser más competitivos. En este grupo de servicios, debido a su

elevado capital humano y al empleo intensivo de TIC's pueden generar más conocimiento e información que se aprovecha de forma productiva.

Los SEIC regularmente proveen activos intangibles: conocimiento, información, experiencia, investigación y desarrollo y habilidad para resolver problemas específicos, lo que redundará en un sistema productivo más competitivo. Su quehacer es fundamental para el proceso de innovación en una región o país, y su influencia va a cualquier sector de la economía que lo necesite ya que contribuyen a la difusión y transferencia de conocimiento. Su demanda de conocimiento intensivo, y el empleo intensivo de TIC's, son un gran impulsor de la innovación entre las empresas que requieren de sus servicios.

Sin embargo, en las economías en desarrollo son todavía un tema pendiente por las características propias del sistema productivo el cual se encuentra polarizado, esto es, existen grandes empresas con esquemas de producción modernos, pero también existen empresas pequeñas y micro que debido a su escasa capacidad financiera no pueden acceder a modelos de organización más actuales. No obstante, siguiendo las evidencias de algunas economías en desarrollo como Singapur (Wong & He, 2002), Brasil (Ferreira & Quadros, 2006), China (Shi et al., 2014) o en transición como Rusia (Doroshenko et al., 2014), no se puede descartar que puedan impulsar la modernización de los esquemas de producción, el sistema de innovación y generar un estímulo a la economía.

Los SEIC pueden significar un impulsor de la innovación en los países y regiones que decidan incentivar esta clase de servicios. Las políticas públicas pueden ampliar su abanico de posibilidades, no solamente apoyando a la industria, que si bien es el motor del crecimiento por excelencia, sino también impulsando servicios de alto valor agregado e innovación, que en la actual economía del conocimiento, la carrera por lograr la innovación se vuelve crucial para competir globalmente.

Referencias

- Camacho, J. & Rodríguez, M. (2004). España ante la economía del conocimiento: El papel de los servicios a empresas intensivos en conocimiento. *Revista Asturiana de Economía*, 31, 177-202.
- Comisión Europea (2013). *Guía inteligente sobre la innovación en los servicios*. Dirección General de Empresa. Dirección General de Empresa e Industria. Bélgica. Disponible en <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/support/>.
- Corrocher, N. & Cusmano, L. (2014). The 'KIBS engine' of regional innovation systems: empirical evidence from European regions. *Regional Studies*, 48(7), 1212-1226.
- Doroshenko, M., Miles, I. & Vinogradov, D. (2014). Knowledge intensive business services: The Russian experience. *Foresight Russia*, 4(8), 24-39.
- Escauriza, M., Subirana, J. & Torres, X. (2001). *Informe del proyecto: Innovación en el sector turístico balear. Análisis prospectivo de tecnologías. Innovación en Servicios*. Madrid: Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica.
- Ferreira, A. & Quadros, R. (2006). Technological innovation in knowledge intensive business services: an analysis of the Brazilian context. En Kocaoglu, Dundar F; Anderson, Timothy R. & Daim, Tugrul U. (2006), *Proceedings of Technology Management for the Global Future, Volume 4*, Portland, Or: Portland State University, 1962-1969.
- Hertog, P., Van der Aa, W. & Jong, M. (2010). Capabilities for managing service innovation: towards a conceptual framework. *Journal of Service Management*, 21(4), 490-514.
- Hipp, C. (2000). Information flows and knowledge creation in Knowledge Intensive Business Services: Scheme for a Conceptualization. En Metcalfe, J. Stanley & Miles, Ian (2000), *Innovation Systems in the Service Economy, Volume 18*, Nueva York: Springer, 149-167.
- Hirschfeld, K. (2007). *Knowledge Intensive Business Services. Estudio comisionado*. Nyon: IBITS-Global Union.
- Jaramillo, H., Lugones, G. & Salazar, M. (2001). *Manual de Bogotá. Normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe*. Bogotá: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Organización de Estados Americanos, Programa CYTED.
- Jasso, J. (2003). Los sistemas de innovación: una aproximación histórica al entendimiento de la dinámica competitiva mundial. *Seminario: Sistemas nacionales de innovación e industria manufacturera*, México, D.F: IIEc-CECADET/UNAM.
- Koch, A. & Strotmann, H. (2005). Determinants of Innovative Activity in Newly Founded Knowledge Intensive Business Service Firms. Institut Für Angewandte Wirtschaftsforschung, Discussion Paper 21,1-22.
- Martínez, S., Quindós, M. & Rubiera, F. (2005). Eficiencia en el sector de los servicios avanzados a las empresas: una aplicación al caso de Asturias. *Ekonomiaz*, 58, 324-347.

- Miles, I., Fagerber, J., Mowery, D., Nelson, R. (2005). *The Oxford handbook of innovation*, New York: Oxford University Press, 433-458.
- Miles, I., Kastornos, N., Flanagan, K., Bilderbeek, R., Den Hertog, P., Huntink, W. & Bouman, M. (1995). *Knowledge-intensive business services*. Luxemburgo: EIMS publication.
- Moulaert, F. & Daniels, P. (1991). *Advanced producer services: beyond the micro-economics of production*. Belhaven Press.
- Muller, E. & Doloreux, D. (2009). What we should know about knowledge intensive business services. *Technology in Society*, 31(1), 64-72.
- Muller, E. & Zenker, A. (2001). Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems. *Research Policy*, 30(9), 1501-1516.
- OCDE (2003). *Manual de Frascati 2002*. Paris: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OCDE (2010). *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*. Paris, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OCDE (2006). *Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Tercera edición., París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico & Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas.
- Porter, M. (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona: Plaza y Janes.
- Rodríguez, M. & Camacho, J. (2007). El papel difusor de los servicios intensivos en conocimiento en España: Un estudio de los flujos de I+D incorporado. *ICE Tribuna de economía*, 834, 259-272.
- Ruiz, A.; Ortega, T.; Haro, C. & Roldan, M. (2014). El proceso de co-creación y su impacto en la estrategia de innovación en empresas de servicios. *Intangible Capital*. 10(2), 266-293.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalismo, socialismo y democracia*. México, D. F: Ediciones Aguilar 1963.
- Shi, X.; Wu, Y. & Zhao, D. (2014). Knowledge intensive business services and their impact innovation in China. *Service Business*, 8(4), 479-498.
- Simmie, J. & Strambach, S. (2006). The contribution of KIBS to innovation in cities: an evolutionary and institutional perspective. *Journal of Knowledge Management*, 10(5), 26-40.
- Stanback, T. (1979). *Services, the New Economy*. Totowa, N.J: Allanheld, Osmun.
- Tacsir, E. (2011). *Innovación en los servicios. El difícil caso de América Latina y el Caribe*. Documento de debate. IDB-DP-203. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Toivonen, M. (2004). *Expertise as business: Long-term development and future prospects of knowledge-intensive business services (KIBS)*. Doctoral Dissertation, Helsinki University of Technology.
- United Nations (2002). *International standard industrial classification of all Economic activities, Rev. 3.1*. Nueva York: United Nations Statistic Division.

- United Nations Conference on Trade and Development (2013). *Facts and Figures on Services economy. Services, development and trade*. Ginebra: United Nations Conference on Trade and Development.
- Windrum, P. & Tomlinson, M. (1999). Knowledge-intensive services and international competitiveness: a four country comparison. *Technology Analysis & Strategic Management*, 11(3), 391-408.
- Wong, P. & He, Z. (2002). *The impacts of knowledge interaction with manufacturing clients on KIBS firms innovation behaviour*. Discussion Paper No. 2002/69, Helsinki: United Nations University, World Institute for Development Economics Research.
- World Intellectual Property Organization (2014). *The Global Innovation Index*. Génova: Cornell University, INSEAD, and the World Intellectual Property Organization (WIPO)
- Zieba, M. (2013). *Knowledge- Intensive Business services (KIBS) and Their Role in the Knowledge – Based Economy*. Working Paper Series No. 7, Gdańsk University of Technology, Faculty of Management and Economics, 1-16.