



## INNOVACIÓN EN SERVICIOS INTENSIVOS EN CONOCIMIENTO: UN ANÁLISIS DE SU COMPORTAMIENTO EN PAÍSES LATINOAMERICANOS

Área de investigación: Entorno de las organizaciones

**Diana Geraldine Jiménez García**

Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá  
Colombia  
dgjimenezg@unal.edu.co

**Óscar Fernando Castellanos Domínguez**

Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá  
Colombia  
ofcastellanosd@unal

**Martha Alexandra Becerra Andrade**

Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá  
Colombia  
mabecerraa@unal.edu.co

XXII  
CONGRESO INTERNACIONAL DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN  
E INFORMÁTICA

# INNOVACIÓN EN SERVICIOS INTENSIVOS EN CONOCIMIENTO: UN ANÁLISIS DE SU COMPORTAMIENTO EN PAÍSES LATINOAMERICANOS



## Resumen

En economías emergentes, los servicios intensivos en conocimiento aún tienen un adelanto incipiente que se ha basado en aplicar propuestas extranjeras al contexto de estos países, no obstante, el desarrollo de procesos de innovación en los mismos puede convertirse en un motor de desarrollo como lo refieren López y Ramos (2013). Teniendo en cuenta lo anterior, la presente ponencia indaga sobre unas posibles consideraciones en términos de innovación de países con economías emergentes para potenciar dichos servicios dada su importancia en la economía mundial y sus potencialidades en estos contextos, a partir de la comparación de prácticas en países en desarrollo líderes en estos servicios y sus estrategias utilizadas para finalmente, proponer las consideraciones sobre procesos de innovación en países latinoamericanos. El estudio se realiza a través de la revisión y recopilación de experiencias exitosas extraídas de la literatura sobre pilares fundamentales para la innovación en servicios intensivos en conocimiento vs. la innovación en países como los latinoamericanos. Dentro de los principales resultados se encuentra la necesidad de generar nuevas propuestas que retomem la especificidad del contexto fomentando la absorción de conocimiento de vanguardia así como fortalecer la relación con los grupos de interés buscando generar capacidades compartidas para la innovación.

**Palabras Clave:** Servicios intensivos en conocimiento (KIBS), Innovación, Países latinoamericanos.

## Introducción

Un factor determinante para contribuir al desarrollo económico y social de los países con economías emergentes es la innovación en servicios intensivos en conocimiento teniendo en cuenta que estos se pueden entender como servicios que proveen soluciones a través del conocimiento (Miles *et al.*, 1995) sin restricciones en términos de transferencia de conocimiento sino enfocados en el desarrollo del mismo.

En el marco de las nuevas dinámicas de la economía global se encuentran los servicios intensivos en conocimiento como elemento clave del cuarto sector de la economía, dichos servicios se han configurado como ventaja competitiva de países desarrollados y aunque también han incursionado en países con economías emergentes, su desarrollo ha resultado incipiente. A continuación se presentan algunas posibilidades que tienen los países con economías

emergentes para fomentar la innovación en dichos servicios tomando como caso de estudio los países latinoamericanos y en concordancia la competitividad de dichos países en el contexto internacional.

El estudio inicia con la revisión conceptual de los servicios intensivos en conocimiento así como su evolución en el contexto global discriminando el avance de países desarrollados frente al de países con economías emergentes, posteriormente se analiza la especificidad del proceso de innovación en este tipo de servicios para finalizar con las consideraciones para la innovación en servicios intensivos en conocimiento con aplicación en países latinoamericanos.

Este estudio se enmarca en una metodología de revisión de fuentes secundarias que toma como pilares fundamentales los expuestos en la propuesta metodológica de Bianco, Lugones y Peirano (2003) sobre el desarrollo teórico y la revisión de estadísticas e indicadores para la medición de la sociedad del conocimiento en países de América Latina, específicamente en lo que se refiere a las capacidades de innovación en dichos países.

Para lo anterior se contemplan las siguientes fases del estudio: i) una revisión teórica que aborde los conceptos fundamentales sobre innovación, servicios intensivos en conocimiento y economías emergentes, ii) en un segundo momento se procede a la caracterización de las economías emergentes versus las desarrolladas según sus prácticas en servicios intensivos en conocimiento, iii) en un tercer momento se abordan algunos casos de experiencias exitosas en países latinoamericanos sobre sus experiencias en innovación partiendo de información teórica y casos exitosos recopilados en la literatura.

### **Aproximación conceptual a los servicios intensivos en conocimiento**

El término servicios intensivos en conocimiento fue acuñado por primera vez en 1995 analizando la intersección entre el tercer y cuarto sector de la economía referentes a servicios y al conocimiento respectivamente (Miles *et al.*, 1995), dicho concepto se abordó como aquellos servicios cuya base fundamental es el conocimiento, resaltando que no se enfocan en la transferencia del conocimiento únicamente, sino participan en la creación, acumulación, difusión, explotación y mejora del conocimiento.

Los servicios intensivos en conocimiento se enfocaron en el desarrollo de nuevo conocimiento, lo que implicó un despliegue importante en los procesos de innovación de parte de las empresas dedicadas a estos servicios como motor de crecimiento. Teniendo en cuenta lo anterior, las funciones de los servicios intensivos en conocimiento de acuerdo a Gadrey (1994) son: (i) la identificación y el análisis de problemas, (ii) la realización de un diagnóstico y (iii) la participación en el proceso de solución de problemas específicos, en



esta última función es donde se desarrollan mayores procesos de innovación para ofrecer soluciones útiles y pertinentes para problema específico.

En concordancia, las principales características de los servicios intensivos en conocimiento que permiten el logro de las funciones son: la implementación de alta tecnología en la prestación del servicio, la curva de aprendizaje a nivel organizacional que permite el desarrollo de nuevo conocimiento, la preparación y experiencia necesaria para la prestación del servicio y por ende, el talento humano especializado que se involucra en este tipo de servicios. Por su parte, Strambach (2008) identifica dos características en los servicios de conocimiento que se relacionan con las anteriores: (i) En los servicios intensivos en conocimiento, el conocimiento no solo es un factor clave de producción sino también hace parte del producto, ya que se manifiesta en el uso del conocimiento, la capacidad de investigación y finalmente la solución al problema identificado y por otro lado, (ii) la prestación de dichos servicios requiere de permanente interacción con los integrantes de la cadena de valor, es decir, con proveedores y usuarios, ya que estos actores se encuentran integrados al proceso de conocimiento.

Miles *et al.* (1995) proponen una clasificación de servicios intensivos en conocimiento que se divide en servicios de primer y segundo nivel, en el primer nivel se encuentran los servicios intensivos en conocimiento tradicionales entre los que se encuentran los servicios de publicidad o mercadeo, diseño, algunos servicios financieros, servicios de oficina, algunos servicios de construcción, consultorías en gestión, servicios jurídicos y contables; en el segundo nivel se encuentran los servicios de redes, telemática y telecomunicaciones, servicios de software, formación en nuevas tecnologías, servicios de construcción relacionados con nuevas tecnologías, consultorías de gestión avanzadas, servicios ambientales, científicos y de laboratorio así como desarrollo de procesos de investigación, innovación y desarrollo.

Aunque los servicios mencionados se caracterizan por su heterogeneidad, su naturaleza y funcionamiento en la mayoría de casos se asemeja, en especial por la estructura de su gestión que involucra atributos generales como: i) la relación con proveedores y clientes en la cual los dos roles se intercambian como lo mencionan Aarikka-Stenroos y Jaakkola (2012) teniendo en cuenta que el conocimiento sobre el diagnóstico, identificación de problemas y conocimiento profesional para emitir una valoración y recomendación hace parte de los proveedores, no obstante, se requiere de que el cliente también suministre su conocimiento sobre las necesidades, dificultades y problemas a solucionar teniendo en cuenta su experiencia en el objeto de investigación, ii) las implicaciones del conocimiento tácito y codificado así como su influencia en la creación de valor relacionada con el *know how* de la organización como lo mencionan Amara, Landry, y Doloreux (2009) y finalmente iii) la importancia de las fases del conocimiento y de la gestión del mismo, es decir, el tratamiento adecuado para los tipos de conocimiento, entre los que se



encuentran el conocimiento analítico, sintético y simbólico según la fase en la que se encuentre, tal como se aprecia a continuación:

**Tabla 1**  
**Posibles directrices de la gestión del conocimiento**  
**de acuerdo a su tipología**

Fase/ Tipo de conocimiento	Analítico	Sintético	Simbólico
Exploración	Investigación	Ingeniería experimental	Investigación de mercados
	Desarrollo de investigación	Pre-diseño	Exploración Espacio abierto
Examinación	Testeo y validación	Estudios de factibilidad	Estimación de mercado
		Prototipo	Prueba de concepto
		Diseño	
Explotación	Patentar	Disposición de producción en serie	Campaña de mercadeo
			Exploración de la marca

**Fuente: Tomado de (Strambach, 2008)**

En la tabla anterior se observan las posibles directrices que sugiere Strambach (2008) para la gestión del conocimiento en organizaciones dedicadas a servicios intensivos en conocimiento de acuerdo a las acciones que puede emprender una organización según la fase y el tipo de conocimiento.

Asimismo, existen atributos de la gestión que pueden influir en procesos de innovación en este tipo de servicios, algunos de los identificables en la literatura son: i) los patrones de innovación específicos para el sector, que según (Amara et al., 2009) se relacionan con el conocimiento en sí mismo y las estrategias de protección de ese conocimiento, el primero de ellos habla de una permanente innovación en el conocimiento que pueda desarrollar el negocio esencial de la organización, el segundo se refiere a la protección del conocimiento (Amara, Landry, y Traoré, 2008) tácito y explícito como parte de los procesos de innovación, ii) algunos elementos como la creación de *clusters* como una alternativa para fortalecer la discusión y mejora de conocimientos y técnicas distintas (Andersson y Hellerstedt, 2009) tal como la difusión académica y los estudios gremiales y finalmente iii) las competencias esenciales en torno al conocimiento (Davis, 1999) que se refieren a la adecuación de la estructura organizacional relacionada con la jerarquía, la coordinación, la colaboración y la comunicación horizontal en torno al conocimiento como un elemento clave para la innovación dentro de las organizaciones prestadoras de servicios intensivos en conocimiento.



## Evolución de los servicios intensivos en conocimiento en países con economías emergentes vs. países desarrollados

Aunque existe discusión sobre lo que caracteriza a una economía desarrollada y a una emergente, así como la diferencia entre una economía emergente y subdesarrollada lo que se refleja en organizaciones como la Organización Mundial del Comercio que permite a los países definir con qué categoría se identifica. A continuación, se encuentra una definición de referencia sobre las economías emergentes, que son:



Aquellas que no pueden considerarse países desarrollados (o ricos, o del Norte, o del Primer Mundo), pero que tampoco son países que no han experimentado un proceso de crecimiento económico, cambio estructural o incluso desarrollo en ningún momento de las últimas décadas.(...) Tampoco son países que permanecen en el más absoluto subdesarrollo (García, 2005, P. 20).

Para esta ponencia, se toma como referencia la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo que incluye a los países latinoamericanos como países con economías emergentes de acuerdo a los indicadores y el crecimiento que han evidenciado en las últimas tres décadas.



En ese contexto, la consolidación de economías industrializadas y economías emergentes o en desarrollo se presenta en los siglos XIX y XX cuando la economía global emprende la transición entre la vocación agrícola y la industrialización, posteriormente, a mediados del siglo XX la economía inicia un proceso de tercerización hacia los servicios (García y Sanz, 1992). Por su parte en el siglo XXI surge el auge de la economía del conocimiento como cuarto sector. Una diferencia entre economías industrializadas y economías emergentes es la consolidación de la industria y el avance en los servicios, así como su incursión en el conocimiento, ya que a las economías emergentes se les considera aún con vocación agrícola y con un desarrollo tardío en industria, servicios y conocimiento; mientras las economías industrializadas se encuentran consolidadas en los sectores de mayor valor agregado.



En el caso de los países industrializados como la región europea, se observa un avance en las actividades intensivas en conocimiento como lo menciona Vence y González (2005, p. 134) “las economías europeas, tanto a nivel de Estados como de regiones, han experimentado un proceso de tercerización que, por lo general, ha conllevado un crecimiento del peso de las actividades más intensivas en conocimiento”, así como Camacho y Rodríguez (2005) afirman que los países líderes en los servicios intensivos en conocimiento a nivel mundial son: Francia, España, Reino Unido, Italia, Alemania, Bélgica y Países Bajos. Teniendo en cuenta lo anterior, se refleja una importante relación entre el desarrollo del país y el posicionamiento de los servicios intensivos en conocimiento ya que como lo mencionan Davila-Vargas, Moral-



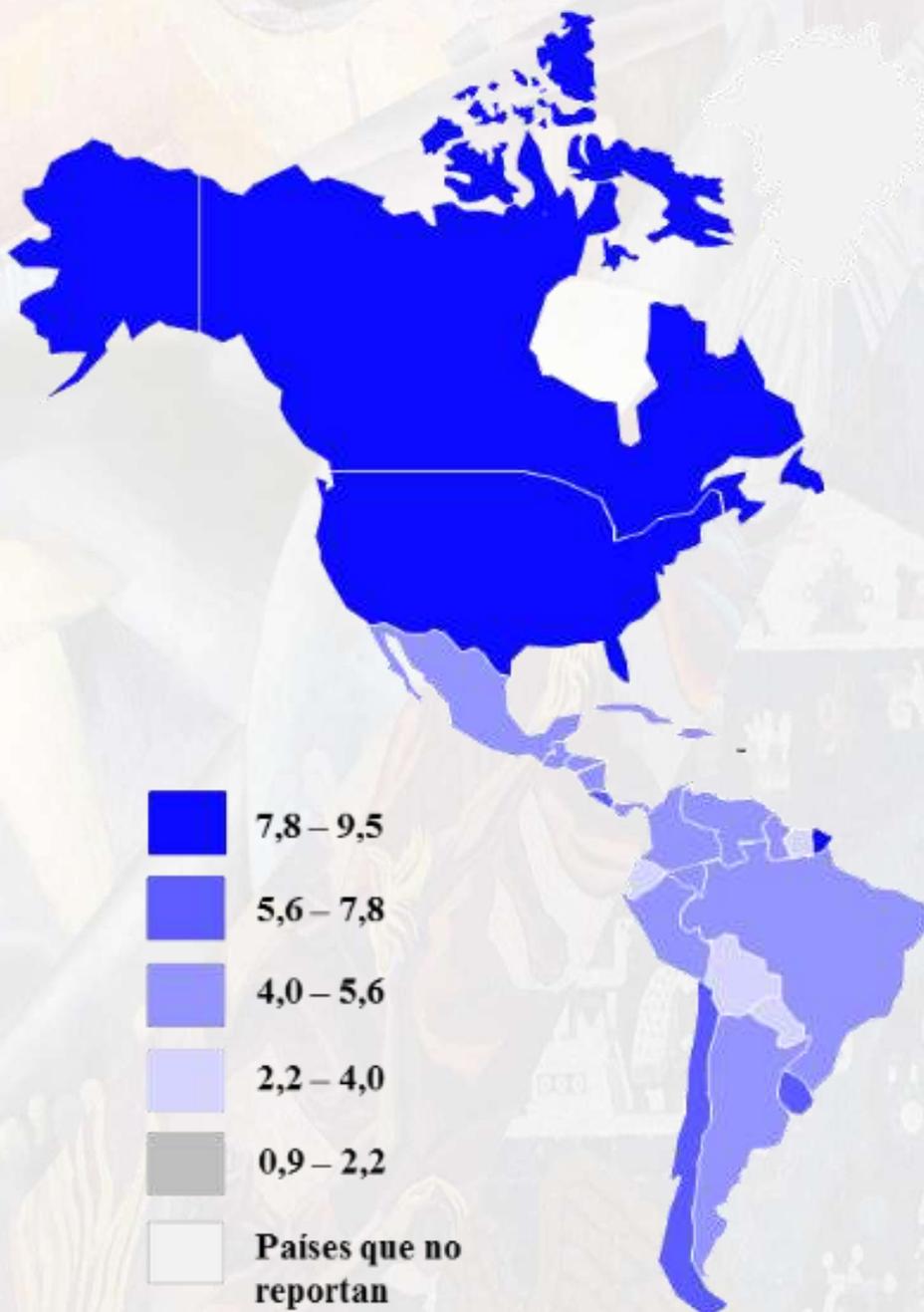
Pajares y Muñoz-Guarasa (2014, p. 164) “los países más desarrollados parten con ciertas ventajas, derivadas de su posición competitiva”.

Según Martínez-Alcocer y Sánchez (2010) parte del éxito del desarrollo de servicios intensivos en conocimiento en algunos países europeos se presenta por la conformación de *clusters* teniendo en cuenta que las organizaciones dedicadas a estos servicios “tienden a localizarse en las regiones capital o en importantes áreas urbanas con una posición económica significativa en los mercados internacionales”(p. 84) y a su vez hacen parte de “entornos altamente innovadores, de forma que la información y el conocimiento puedan extenderse de forma más eficiente, con una elevada densidad de población y buenos estándares de productividad y desarrollo económico, factores estos que estarían asociados a la formación de economías de aglomeración”(p. 85), ello en concordancia con los atributos para la gestión de servicios intensivos en conocimiento mencionados anteriormente.

En contraste, el desarrollo de servicios intensivos en conocimiento en países con economías emergentes se caracteriza por el liderazgo de países como Argentina, Brasil, Uruguay, Chile, Colombia, Perú y Panamá (López y Ramos, 2013) que coinciden con los países con mayor participación en América Latina en el Índice de la Economía del Conocimiento para el año 2012 que integra tres componentes que son: i) incentivos económicos y marco institucional para la economía del conocimiento, ii) innovación y educación en el cuarto sector de la economía y iii) incorporación en el país de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Aunque existe un avance de los países latinoamericanos en el cuarto sector, se evidencia un rezago en comparación con el avance que tienen países más desarrollados en el tema como en el caso de Norteamérica.



**Figura 1**  
**Índice de la Economía del Conocimiento en el continente americano para el 2012**



*Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la (“Plataforma de estadísticas KNOEMA,” 2012) Recuperado de <http://knoema.es/atlas/topics/Ranking-Mundial/Índice-de-Conocimiento-en-Economía/Índice-de-Conocimiento-en-Economía?type=maps>.*



Según Alvarado (2014) que retoma a (Muller, 2008; Murray; Kotabe y Westjohn, 2009; Kautonen y Tuhkunen, 2008) los servicios intensivos en conocimiento “juegan un papel importante en el desarrollo regional por medio de la innovación, ya que se han convertido en intermediarios y en nodos de las redes de los sistemas de innovación”, además de contribuir al desarrollo empresarial y crecimiento de la mediana y pequeña empresa, no obstante, en el desarrollo de estos servicios existen problemas asociados que afectan directamente a la consolidación de los mismos “entre los temas pendientes en esta materia aparecen con fuerza los problemas de la estructura productiva (patrón de especialización) y del desarrollo tecnológico” (López y Ramos, 2013, p. 105), es decir, lo relacionado a la vocación productiva de los países y a la incorporación de factores relacionados con el i+I+D además de elementos del entorno como se detalla a continuación:

Si el contexto político, el entorno macroeconómico y las instituciones no generan un ambiente de negocios estable y previsible, y si no existe la base de capital humano y la infraestructura necesaria, bien pueden naufragar los intentos por atraer inversiones y encarar un programa de desarrollo en el sector servicios (López y Ramos, 2013, p. 106).



Las condiciones en Latinoamérica resultan tener serias dificultades desde la política pública, en comparación con países con economías emergentes como los países asiáticos, según Shi, Wu, y Zhao (2013, p. 123) existen lineamientos a tener en cuenta en la política pública como: i) “el gobierno debe aumentar el apoyo del desarrollo de KIBS y aprender de las experiencias exitosas de los países desarrollados (por ejemplo, Estados Unidos y el Reino Unido)”, asimismo “las diferentes regiones deben adoptar políticas apropiadas de acuerdo a la realidad regional” de tal forma que se recopile las especificidades del contexto y finalmente “el desempeño de los servicios intensivos en conocimiento se encuentran limitados por las condiciones de capital humano cualificado, no obstante, teniendo en cuenta que la política pública por sí misma no es suficiente, lo que no se desarrolla a través de la misma, debe fomentarse por medio de capacidades organizacionales y de innovación.



Adicionalmente, la importancia de la implementación de este tipo de servicios en el mercado latinoamericano se incrementa con las condiciones de la industria, tal como se menciona a continuación:

La industria tradicional irá perdiendo gradualmente peso en la región, tanto por razones generales vinculadas a la desmaterialización de bienes y procesos productivos como por otras específicas relacionadas con la dificultad para competir con grandes reservas de mano de obra a costos bajos (en particular Asia) (López y Ramos, 2013, p.106)



## Fuentes de innovación en los servicios intensivos en conocimiento

En la literatura, se reconoce reiteradamente el rol de los servicios intensivos en conocimiento como fuente de innovación para otras organizaciones así como lo refieren (Amara et al., 2008; Bettioli, Di Maria, y Grandinetti, 2012; Corrocher, Cusmano, y Morrison, 2009; Gallouj, 2000; Mudambi, 2008; Pinheiro, de Orlando, y Bastos, 2015; Pinto, Fernandez-Esquinas, y Uyarra, 2013), dada su repercusión en los servicios prestados a empresas que involucran la incorporación de nuevo conocimiento en la organización a través del uso de mecanismos de innovación abierta como lo mencionan (Pinto et al., 2013), asimismo los servicios intensivos en conocimiento se convierten en incubadoras de innovación para la prueba de nuevo conocimiento e interacción con otras organizaciones.

Algunos de los factores que influyen en que los servicios intensivos en conocimiento sean una fuente de innovación para otras organizaciones se relacionan con la cantidad de conocimiento que se involucra en la organización, la experticia del talento humano que interviene en el servicio, los procesos relacionados con ciencia y tecnología, el desarrollo tecnológico que se encuentran en algunos servicios intensivos en conocimiento, las redes de conocimiento que se crean a partir de las relaciones de dichas organizaciones y la conformación de *clusters* de las organizaciones de servicios intensivos en conocimiento. Según Corrocher et al. (2009) estos elementos corresponden a patrones de innovación relacionados con el modelo Hacer, Usar e Interactuar también conocido como DIU por sus siglas en inglés, modelo en el que se refleja la importancia no solo del conocimiento como factor de producción sino como fuente de innovación.

Profundizando en los procesos de innovación y la retroalimentación del conocimiento organizacional se encuentra el patrón de innovación por cooperación (Corrocher et al., 2009) que inicia por la valoración de la información de parte del cliente, es decir, a través del diagnóstico, revisión y comprensión de la organización y del problema organizacional que se pretende solucionar, como parte de esta interacción la innovación representa “una oportunidad para poner en práctica el conocimiento desarrollado” (Ferreira, Raposo y Fernandes, 2013, p. 744), en esta interacción, según Den Hertog (2000) es posible identificar cuatro tipos de innovación que son: i) un nuevo concepto de servicio, ii) nueva interfaz para la relación con el cliente, iii) un nuevo sistema de entrega del servicio y iv) nuevas opciones tecnológicas para el desarrollo del objeto social de la organización, los países que lideran los servicios intensivos en conocimiento han buscado integrar varios de estos elementos con el desarrollo de innovación anclado a la estrategia organizacional, tal como lo menciona Mudambi (2008), ya que el desarrollo de la innovación no se presenta de manera casual, sino requiere de preparación de parte de la organización. Si bien los servicios intensivos en conocimiento se reconocen como una fuente importante de innovación para otras organizaciones, se resalta la importancia de promover la innovación en



las mismas organizaciones prestadoras de servicios intensivos en conocimiento como se muestra a continuación:

Nuestros hallazgos sugieren fuertemente que los gerentes de las empresas de servicios intensivos en conocimiento deben ser más proactivos y sistemáticos en la explotación de su papel de agente de innovación para desarrollar su propia capacidad innovadora. Necesitan poner en marcha una estrategia consciente para internalizar el conocimiento que adquieren a través de la interacción con sus clientes. Las relaciones cercanas con los clientes en diferentes campos dan a una organización de servicios intensivos en conocimiento la posición estratégica para absorber y recombinar el conocimiento de múltiples fuentes. (He y Wong, 2009, p.276)



Adicionalmente, Pinto *et al.*, (2013) mencionan la importancia de la innovación en los servicios intensivos en conocimiento para el desarrollo regional, tanto en países desarrollados como países con economías emergentes, ello dadas las potencialidades que tendrían los servicios intensivos en conocimiento en el desarrollo de los países.

### **Consideraciones para la innovación en servicios intensivos en conocimiento con aplicación en países latinoamericanos**

Los países latinoamericanos cuentan las mismas potencialidades de los países desarrollados en el desarrollo de los servicios intensivos en conocimiento en sus economías, no obstante, aunque deben atender a los puntos mencionados en el apartado anterior además deben procurar resolver las dificultades adicionales (Liu, 2009; López y Ramos, 2013; Pinto *et al.*, 2013; Shi *et al.*, 2013) que han obstaculizado el crecimiento de los servicios intensivos en conocimiento en los países con economías emergentes como: la falta de talento humano cualificado, las bajas condiciones de ciencia y tecnología para el desarrollo del conocimiento, la escasez de dinámicas de cooperación entre organizaciones, el bajo nivel de políticas públicas relacionadas, entre otros. Cabe resaltar que aunque existen dificultades que han obstaculizado el crecimiento de los servicios intensivos en conocimiento, la literatura refleja la preocupación de países latinoamericanos por generar ideas de innovación basadas en los servicios de alta tecnología, un ejemplo de ello es la Asociación Latino-iberoamericana de Gestión Tecnológica ALTEC, que en sus congresos del año 2013 y 2015 tuvo ponencias relacionadas, como los aportes de (Freitas, Oliveira, y Sbragia, 2013; Van der Boor, Veloso, y Oliveira, 2015; Cruz, y Paulino, 2013) quienes analizan propuestas de mejora de los servicios desde la innovación.

Las dificultades mencionadas afectan la creación de nuevo conocimiento que posibilite la propuesta de herramientas y soluciones como base de ventajas competitivas en las organizaciones de servicios intensivos en conocimiento, es decir, no se requiere que se repliquen los conocimientos provenientes del exterior sino que se generen propuestas que retomen la especificidad del contexto latinoamericano y brinden soluciones oportunas, eficaces y útiles a sus clientes, lo anterior con el ánimo de generar un beneficio mutuo que

fomente procesos de innovación tanto para las empresas prestadoras de servicios intensivos en conocimiento como para sus clientes en un proceso de mejora continua y de búsqueda de competitividad. Teniendo en cuenta el propósito mencionado, se sugieren los siguientes elementos de acuerdo a las capacidades de innovación que propone (Rajala y Westerlund, 2008):



- **Retomar la especificidad del contexto:** resulta fundamental que la innovación de los servicios intensivos en conocimiento retomen las necesidades del contexto, dado que en ocasiones no se tienen las condiciones para implementar las propuestas extranjeras o su implementación tiene obstáculos, tal como lo afirma Muñoz (2014) sobre las implicaciones de implementar el modelo “Justo a tiempo” en el caso colombiano.
- **Involucrar a los grupos de interés:** con el ánimo de fortalecer la innovación a nivel nacional y regional, resulta indispensable que las organizaciones prestadoras de servicios intensivos en conocimiento fortalezcan la relación con sus competidores, proveedores y clientes tal como lo mencionan (Guimarães y Silva e Meirelles, 2014).
- **Capacitar al talento humano:** dado que el talento humano capacitado es la base para la generación de nuevas propuestas y teniendo en cuenta que en los países latinoamericanos no hay una amplia oferta de este (López y Ramos, 2013), la capacitación surge como una alternativa para incentivar la absorción de conocimiento actualizado y de esa manera, la generación de nuevo conocimiento.
- **Internalizar el conocimiento:** En ocasiones no se le brinda al conocimiento tácito el tratamiento adecuado en estas organizaciones (Castellanos et al., 2008; Fonseca, 2006; Strambach, 2008), parte de ese conocimiento surge en la interacción con el cliente y en relaciones con actores clave como la academia (Pinto et al., 2013), por ello es necesario absorber el conocimiento de los diversos actores y explicitar ese conocimiento dentro de la organización con el ánimo de facilitar el nuevo conocimiento y una visión más integral del entorno.
- **Desarrollar la infraestructura tecnológica necesaria:** Según Corona, Doutriaux, y Mian (2006) el desarrollo de innovación parte de la infraestructura necesaria para desarrollarla en cuanto a investigación industrial, investigación de parte de las universidades, creación de gremios o asociaciones, habilidades tecnológicas y de conocimiento y capacidades empresariales de las organizaciones asociadas a los servicios intensivos en conocimiento. Teniendo en cuenta lo anterior, las condiciones del contexto latinoamericano deben fortalecerse a partir de la colaboración de diferentes actores, instituciones y reglas como lo mencionan Amable, Demmou, y Ledezma (2011) procurando la

consolidación del sector y de las capacidades de innovación a nivel nacional y regional, en el entendido que el trabajo colaborativo puede brindar las capacidades con las que las pequeñas y medianas empresas no cuentan.

### Conclusiones

Es posible concluir que existen patrones de innovación específicos en los servicios intensivos en conocimiento que se relacionan con el conocimiento mismo, su elaboración, difusión, protección explotación y mejora, estos elementos surgen como un punto importante de desarrollo para las organizaciones prestadoras de servicios intensivos en conocimiento. En ese sentido, se evidencia una baja contribución de los países latinoamericanos a la innovación del conocimiento, lo anterior teniendo en cuenta que los países con economías emergentes se han preocupado por traer propuestas extranjeras y aplicarlas en los países en lugar de proponer nuevos conocimientos que retomen la especificidad del contexto incrementando la competitividad en dichos servicios y convirtiéndolos en un motor para la economía local.

Elementos como la cooperación, la búsqueda de nuevo conocimiento, la creación de redes y la especificidad del contexto resultan fundamentales para constituir el proceso de innovación en organizaciones de servicios intensivos en conocimiento para el contexto latinoamericano dada su pertinencia en las dificultades del contexto y su funcionamiento como factor de cambio. Asimismo, la innovación se reconoce como un elemento clave en el desarrollo de los países, teniendo en cuenta su estrecha relación con la creación de capacidades organizacionales para el cambio que pueden estimular el desarrollo de sectores estratégicos de la industria, y en conjunto, la situación de los países y de la región.

### Bibliografía

- Aarikka-Stenroos, L., y Jaakkola, E. (2012). Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 15–26. <http://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.11.008>
- Alvarado, Y. L. (2014). Actividades intensivas en conocimiento de alta rentabilidad (KIHPA). Retrieved from [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53000/1/YLAS\\_TESIS.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53000/1/YLAS_TESIS.pdf)
- Amable, B., Demmou, L., y Ledezma, I. (2011). L ' impact de la réglementation sur l ' innovation : une analyse des performances selon la proximité à la frontière technologique.
- Amara, N., Landry, R., y Doloreux, D. (2009). Patterns of innovation in knowledge-intensive business services. *Service Industries Journal*, 29(4), 407–430. <http://doi.org/10.1080/02642060802307847>





- Amara, N., Landry, R., y Traoré, N. (2008). Managing the protection of innovations in knowledge-intensive business services. *Research Policy*, 37(9), 1530–1547. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2008.07.001>
- Bettiol, M., Di Maria, E., y Grandinetti, R. (2012). Codification and creativity: knowledge management strategies in KIBS. *Journal of Knowledge Management*, 16(4), 550–562. <http://doi.org/10.1108/13673271211246130>
- Bianco, C., Lugones, G., y Peirano, F. (2003). Propuesta metodológica para la medición de la Sociedad del Conocimiento en el ámbito de los países de América Latina. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología Y Sociedad -CTS*, 1(1), 109–133.
- Camacho, J. A., y Rodríguez, M. (2005). Servicios intensivos en conocimiento e innovación regional. Un análisis para las regiones europeas. *Investigaciones Regionales*, 7, 91–111. Retrieved from [http://www.aecr.org/images/ImatgesArticles/2007/05\\_J\\_A\\_Camacho-Merc\\_Rdiguez.pdf](http://www.aecr.org/images/ImatgesArticles/2007/05_J_A_Camacho-Merc_Rdiguez.pdf)
- Castellanos, O. F., Fuquene, A. M., Fonseca, S. L., Ramírez, D. C., Jiménez, C. N., Torres, L. M., ... León, A. M. (2008). *Retos y nuevos enfoques en la gestión de la tecnología y del conocimiento*. Retrieved from <http://www.biogestion.unal.edu.co/>
- Corona, L., Doutriaux, J., y Mian, S. A. (2006). *Building knowledge regions in North America: Emerging technology innovation poles*. Edward Elgar Publishing.
- Corrocher, N., Cusmano, L., y Morrison, A. (2009). Modes of innovation in knowledge-intensive business services evidence from Lombardy. *Journal of Evolutionary Economics*, 19(2), 173–196. <http://doi.org/10.1007/s00191-008-0128-2>
- Davila-Vargas, M. A., Moral-Pajares, E., y Muñoz-Guarasa, M. (2014). La Exportación de Servicios Intensivos en Conocimiento en los Países de la OCDE. Análisis Empírico de sus Determinantes. *Revista de Economía Mundial*, (38), 147–173.
- Davis, T. R. . (1999). Different service firms, different core competencies. *Business Horizons*, 42(5), 23–33. [http://doi.org/10.1016/S0007-6813\(99\)80072-X](http://doi.org/10.1016/S0007-6813(99)80072-X)
- Den Hertog, P. (2000). Knowledge Intensive Business Services As Co-Producers of Innovation. *International Journal of Innovation Management*, 4(4), 4–6. <http://doi.org/10.1142/S136391960000024X>

Ferreira, J. J. M. ., Raposo, M. L. ., y Fernandes, C. I. . (2013). Does innovativeness of knowledge-intensive business services differ from other industries? *Service Industries Journal*, 33(7–8), 734–748. <http://doi.org/10.1080/02642069.2013.740462>

Fonseca, S. L. (2006). *Fundamentos y consideraciones para la prestación de servicios de ingeniería de base de conocimiento*. Universidad Nacional de Colombia.

Gadrey, J. (1994). *Les relations de service dans le secteur marchand. Relations de service, marchés de services*. Paris: CNRS Editions.

Gallouj, F. (2000). Knowledge-intensive business services: processing knowledge and producing innovation. *Productivity, Innovation and Knowledge in Services: New Economic and Socio-Economic Approaches*, 256. Retrieved from <http://books.google.co.uk/books?hl=en&lr=yid=PuKv-KZdBZQC&oi=fnd&pg=PA256&dq=economics+of+services+innovation&ots=djl1-UcW36&sig=0edQ8QBYnG7NZzFkxUWncMw1qD4>

García, C. (2005). *Capital extranjero y política económica: las crisis financieras del sudeste asiático*. (E. Fundamentos, Ed.) (Vol 283).

García, C. E., y Sanz, L. (1992). Conceptos y clasificaciones en la economía de los servicios.

Guimarães, J. G. de A., y Silva e Meirelles, D. (2014). Caracterização e localização das empresas de serviços tecnológicos intensivos em conhecimento no Brasil. *Gestão yamp; Produção*, 21(3), 503–519. <http://doi.org/10.1590/S0104-530X2014005000010>

He, Z. L., y Wong, P. K. (2009). Knowledge interaction with manufacturing clients and innovation of knowledge-intensive business services firms. *Innovation: Management, Policy and Practice*, 11(3), 264–278. <http://doi.org/10.5172/impp.11.3.264>

Liu, S. (2009). Determinants of service innovative dimensions in Knowledge Intensive Business Services: evidence from PR China. *International Journal of Technology Management*, 48(1), 95. <http://doi.org/10.1504/IJTM.2009.024602>

López, A., y Ramos, D. (2013). ¿Pueden los servicios intensivos en conocimiento ser un nuevo motor de crecimiento en América Latina? *Revista CTS*, 8(24), 81–113.

Martínez-Alcocer, J. G., y Sánchez, A. M. (2010). Análisis de la localización regional de los servicios intensivos en conocimiento a nivel Europeo. *Investigaciones Regionales*, (17), 71–91.



Miles, I., Kastrinos, N., Flanagan, K., Bilderbeek, R., Den Hertog, P., Huntink, W., y Bouman, M. (1995). Knowledge Intensive Business Services Users, Carriers and Sources of Innovation. *Report to DG13 SPRINT-EIMS*, (March), 1–117.

Mudambi, R. (2008). Location, control and innovation in knowledge-intensive industries. *Journal of Economic Geography*, 8(5), 699–725. <http://doi.org/10.1093/jeg/lbn024>

Muñoz, A. (2014). *Implementar politica just in time con proveedores no just in time implementing jit methodology for providers not jit*. Universidad Militar Nueva Garnada.

Pinheiro, A. de O. M., y Tigre, P. B. (2015). Proposta de investigação sobre o uso de softwares no suporte à inovação em serviços. *Rae*, 55(5), 578–592.

Pinto, H., Fernandez-Esquinas, M., y Uyarra, E. (2013). Universities and Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as Sources of Knowledge for Innovative Firms in Peripheral Regions. *Regional Studies*, 3404(February 2016), 1–19. <http://doi.org/10.1080/00343404.2013.857396>

Plataforma de estadísticas KNOEMA. (2012). Retrieved May 30, 2016, from <http://knoema.es/atlas/topics/Ranking-Mundial/Índice-de-Conocimiento-en-Economía/Índice-de-Conocimiento-en-Economía?type=maps>.

Rajala, R., y Westerlund, M. (2008). Capability perspective of business model innovation: analysis in the software industry. *International Journal of Business Innovation and Research*, 2(1), 71. <http://doi.org/10.1504/IJBIR.2008.015936>

Shi, X., Wu, Y., y Zhao, D. (2013). Knowledge intensive business services and their impact on innovation in China. *Service Business*, 1–20. <http://doi.org/10.1007/s11628-013-0202-1>

Strambach, S. (2008). Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as drivers of multilevel knowledge dynamics. *International Journal of Services Technology and Management*, 10, 152. <http://doi.org/10.1504/IJSTM.2008.022117>

Vence, X.; González, M. (2005). Los servicios intensivos en conocimiento, especialización y crecimiento en europa. *Ice*, (824), 117–138.

