



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE POSTGRADO

**LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU INCIDENCIA EN LA
CALIDAD DE SERVICIO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PREVIO A OPTAR EL GRADO DE**

MAGÍSTER EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS DE SERVICIOS

NOMBRE DEL MAESTRANTE

ING. DIEGO JARRÍN G.

NOMBRE DEL TUTOR

MSC. ALEX DUMANI

SAMBORONDÓN, SEPTIEMBRE DE 2015

LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE SERVICIO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS

Resumen

El propósito de este estudio fue establecer el marco teórico de la innovación tecnológica en las empresas de servicios y su repercusión en la calidad del servicio ofrecido por éstas. Se exploraron diferentes conceptos y tipos de innovación y su importancia para la estrategia empresarial y como elemento de competitividad. Se analizó a las empresas de servicios desde diferentes perspectivas, realizando un repaso sobre sus innovaciones, en particular la innovación de carácter tecnológico y su adaptación a este tipo de negocios. Se profundizó en la calidad de servicio de este tipo de empresas y los modelos teóricos utilizados para su medición.

Palabras claves: innovación, tecnología, organización, servicios, calidad

Abstract

The purpose of this article is to establish the theoretical framework of technological innovation of service oriented companies and its impact on the quality of service offered by them. Different concepts and types of innovation are explored as well as its importance for business strategies as an element of competitiveness, analyze service oriented companies from different perspectives, a review of different types of innovation in business oriented companies is made, emphasizing particularly on technological innovation and its adjustment to this type of business. Go into detail

about the quality of service in the field of service oriented companies and its measures.

Key words: innovation, technology, organization, services, quality

Introducción

El presente artículo, trata de establecer el marco teórico de la innovación tecnológica en el sector servicios y su relación con la calidad de servicio en este tipo de empresas.

Primeramente, para poder establecer el marco conceptual de la innovación en el sector servicios, se ha realizado una revisión conceptual sobre la innovación, su tipología, e importancia, citando las perspectivas de distintos autores sobre el tema. Luego, se revisaron varias definiciones de empresa de servicios, sus características y clasificación, encontrado que se trata de un importante y diverso sector de la economía, en el que se realizan algunos tipos de innovación, entre ellos la tecnológica.

Posteriormente, se estableció una tipología de las innovaciones utilizadas en el sector servicios, considerando la importancia, el beneficio y las características de la aplicación de la innovación tecnológica como una herramienta que aporta a su adecuada gestión. Se menciona el ciclo de vida de la innovación, los criterios para medir la innovación, así como las limitaciones que ésta debe superar. Se ha puesto de manifiesto la importancia de incorporar a la tecnología como elemento clave de la estrategia de servicio, además se mencionaron algunos modelos de la innovación en servicios. También se ha revisado el elemento de la calidad de servicio, como un

factor relevante en la gestión de las empresas de servicios, su concepto, así como los principales modelos teóricos.

Finalmente, la última parte recoge las principales conclusiones de este trabajo académico.

Marco teórico

La innovación: definición, tipos e importancia

La innovación es considerada como la capacidad de responder a los cambios en el ambiente externo, para influenciarlo y darle forma. (Burgelman, 1991; Child, 1997 según citado en Lam, 2004)

La innovación ha sido definida como la conversión de ideas, en productos, procesos o servicios que tienen éxito en el mercado; estas ideas pueden ser tecnológicas, comerciales u organizativas. Las innovaciones tecnológicas implican productos, servicios, o procesos nuevos o mejorados gracias a la tecnología. (Jacob, 2001)

La innovación puede ser definida como el resultado de un proceso complejo que incorpora nuevas ideas al mercado como productos o servicios, y de sus procesos de producción o provisión, siendo nuevos o mejorados en forma importante. (Mulet, 2005)

Schumpeter ve a la innovación como una destrucción creativa ya que mientras los emprendedores crean nuevo valor, simultáneamente están destruyendo valor en productos y servicios al volverlos obsoletos con la innovación. (Roome, 2009 según citado en Stamm y Trifilova, 2009)

Se considera que la innovación surge de la curiosidad y el cuestionamiento de quienes componen una organización. Para que la innovación pueda mantenerse, se recomienda que exista una suerte de equilibrio dinámico para permitir la coexistencia de los cambios y las estructuras inalterables de las empresas. En los ámbitos personal y empresarial, los procesos innovadores implican cierto grado de contradicción, puesto que quienes esperan innovaciones paradójicamente se resisten a ellas. (Ordóñez, 2010)

Sin duda, sería imposible pensar en la innovación sin el elemento de la creatividad como requisito. Investigaciones sobre el tema, dan cuenta de la importancia que la experiencia en procesos creativos tiene en el desempeño de las personas. (Tschang, 2003).

Comercialmente tienen mucho éxito aquellos productos y servicios que han sido desarrollados considerando las necesidades reales o percibidas en el cliente. Los clientes están influenciados por su propia experiencia y capacidad para imaginar posibles innovaciones. (Leonard y Rayport, 1997)

La reutilización del diseño es uno de los métodos que usan las empresas para reducir los problemas de costo y tiempo para nuevas ofertas. (Arango, et al., 1993; Ettlíe, J. Kubarek, M., 2008). Existe evidencia de que la reutilización de diseño en el sector servicios es algo diferente a la reutilización de diseño en el medio de la manufactura y la construcción. (Ettlíe y Kubarek, 2008)

La innovación puede llegar por dos caminos: 1) mejora en el servicio principal, ofreciendo mejoras sucesivas en el producto/servicio, esto es bueno pero no transforma la empresa ni la mantiene delante de los competidores porque otros

podrían copiar la innovación, además el producto/servicio puede parecer discreto y no como parte de una experiencia fundamental de los clientes, tiene que ver con cambios en los procesos a través de los cuales el producto/servicio llega al cliente; esta vía no resulta conveniente a largo plazo; 2) la innovación con concepto en el cliente, en cambio implica nuevas maneras de hacer las cosas para y con los clientes, este tipo de innovación es capaz de cambiar la naturaleza de una compañía en sí misma, de allí que produce mayor crecimiento y riqueza, esta forma encierra el reto de dejar de vender un ítem central y volverlo obsoleto al crear uno nuevo, esta vía se enfoca en fidelizar al cliente y obtener participación de mercado. (Tidd y Hull, 2003)

No todas las ideas innovadoras pueden aprovecharse porque a veces no se alinean con la estrategia o las competencias organizacionales. (Wolpert, 2004)

La persistencia en la innovación ya no debe ser considerada como una capacidad intrínseca de las organizaciones, es decir dependiente del pasado; sino como un resultado de un proceso sistémico e interactivo que cambia constantemente, o sea dependiente del recorrido. (Antonelli et al., 2013)

Las innovaciones no surgen por una suerte de generación espontánea, sino más bien de la conjunción de cinco actividades básicas que permiten a la organización innovar: a) generación y recolección de nuevas ideas, b) filosofía de la innovación, c) métricas de la innovación, d) "anclaje" neuronal, e) esquema de compensaciones. Asimismo existen tres actividades de soporte: a) gestión del conocimiento de la innovación, b) definición de la estructura del área de innovación, c) liderazgo de la alta dirección y cultura de la empresa. (Lovelock et al., 2011)

Un buen clima para la innovación requiere de adecuada información y reuniones, el éxito de una innovación depende de la capacidad organizacional para reducir la brecha entre la cantidad de información necesaria para llevar a cabo la tarea versus la información que ya está en manos de la organización, minimizando las posibles dudas. (Lievens y Moenart, 2000 según citado en Schiling y Werr, 2009). También es importante el apoyo académico de las universidades, a través del fomento de la investigación en busca del desarrollo científico y tecnológico. (Bueno, 2009)

La innovación en productos tiene su enfoque en el mercado y las demandas de los clientes y apareció en las primeras etapas del desarrollo de la industria; mientras que la innovación en procesos está conducida por la eficiencia y apareció en etapas posteriores. (Utterback y Abernathy, 1978 según citado en Faria y Lima, 2009)

La innovación en proceso implica la sustitución de capital para trabajo, este ahorro en personal conduce a la pérdida de empleos; la innovación en producto implica la introducción de nueva calidad en el mercado, generando así más demanda y haciendo necesaria la contratación de personal. (Djellal y Gallouj, 2007)

Existen innovaciones de distinto tipo, pudiendo ser éstas de orden incremental, semirradical, y radical, estas categorías dependen de dos factores, los recursos que la gerencia desee invertir, y el requerimiento o no de un nuevo modelo de negocio, para la aplicación de dicha innovación en el medio; por su parte, los mercados también pueden categorizarse considerando las variables de estabilidad y competencia. (Lovelock et al., 2011)

La innovación radical y la innovación incremental, tienen diferentes impactos, dependiendo de su aplicación en productos o servicios. En el caso de los productos,

la innovación radical afecta directamente el desempeño de la empresa y de los productos cuando éstos son nuevos; por su parte la innovación incremental tiene menor costo de desarrollo y mercadeo, se pueden realizar pequeñas innovaciones pero que sumadas significan mucho, este tipo de innovación es el más utilizado en las manufacturas. (Sorescu y Spanjol, 2008 según citado en Chang et al., 2014)

La innovación radical se considera crucial para aquellas compañías que desean mantener una ventaja competitiva en el largo plazo. (Christensen y Bower, 1996; Markides, 1999; según citado en Bruneel et al., 2012)

Las empresas de servicios: definición y clasificación

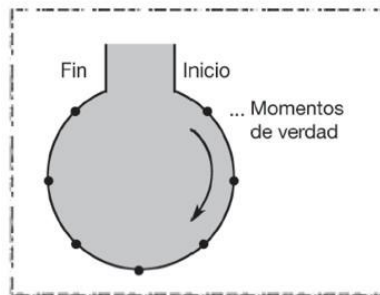
Servicio es toda actitud primaria o complementaria que no produce directamente un bien físico en la operación entre prestador y cliente. (Evans, 2008)

Es un acto o desempeño entre dos partes, en esencia intangible aunque puede ser parte de un producto físico. Los servicios son actividades económicas que generan valor, proporcionando beneficios a los clientes en tiempos y lugares determinados. (Lovelock et al., 2011)

Para Grönroos (según citado en Duque, 2005) los servicios son procesos más o menos tangibles, y experimentados de manera subjetiva, en los cuales las actividades de producción y consumo se realizan de manera simultánea, dando lugar a interacciones entre el cliente y el proveedor del servicio denominadas momentos de verdad.

Figura 1. Ciclo del servicio

Gráfico 1. Ciclo del servicio



Fuente: Albretch (1992, p. 35).

El sector servicios en una economía, debe ser considerado al momento de estudiar su crecimiento. En tal virtud, las políticas económicas de los distintos países deben incentivar la actividad innovadora. (Jacob, 2001)

El sector servicios es un sector diversificado que contiene varios subsectores: 1) sectores intensivos en tecnología y conocimiento, 2) servicios informáticos o de negocios, 3) servicios poco tecnológicos y poco cualificados. (Escauriaza et al., 2001)

Miles (según citado en Escauriaza et al., 2001), clasifica a los servicios según dos criterios: tipo de mercado (administración, consumidores, mixto, productores) y tipo de producción (servicios físicos, personales y de información).

Según Evangelista y Sirilli (según citado en Jacob, 2011), las cuatro características básicas de este tipo de empresas: 1) estrecha interacción entre producción y consumo; 2) contenido intensivo en información de las actividades de servicios y de producción; 3) el talento humano como factor de competitividad; 4) importancia de los factores organizativos en el desempeño de la empresa.

Para estos autores, las innovaciones de producto son servicios con uso y características de desempeño distintos de los servicios ya existentes, implican nuevo conocimiento sea o no tecnológico; las innovaciones de proceso son formas nuevas o mejoradas de producir o proveer servicios, ya sea en los procesos de producción o distribución y entrega. (Escauriaza et al., 2001),

Los servicios tienen tres características fundamentales: 1) un servicio equivale a un proceso; 2) los servicios se producen y consumen de manera simultánea; 3) la relación con el empleado es fundamental para la satisfacción del cliente. (Puente, 2005)

Los servicios pueden clasificarse en dos grandes grupos: los de estándar ordinario y aquellos que son cualificados o tienen base en el conocimiento. Los cualificados a su vez pueden subdividirse en servicios con tecnología intensiva, y sin tecnología intensiva. (Czarnitzki y Spielkamp, 2003).

De acuerdo a Tomlinson (según citado en Camacho y Rodríguez, 2005) las características de los servicios son las siguientes: 1) los servicios incrementan el uso de maquinaria y equipamiento y son los usuarios principales de equipos de Tics; 2) el personal que utilizan es más calificado, en particular requiere de habilidades técnicas y comerciales; 3) el conocimiento y la innovación son progresivamente necesarios; 4) las economías a escala son más limitadas que en las empresas de producción; 5) debido a la intangibilidad de la mayoría de servicios su almacenamiento es imposible; también existen servicios de venta de información; 6) el comercio electrónico ha afectado a muchos servicios, dando lugar a un nuevo esquema de distribución de la información; 7) las innovaciones en servicios son

difíciles de patentar, aún si éstos se traducen en un bien, los derechos de autor y los registros de marca son las formas más utilizadas; 8) si bien los servicios tienen estructuras algo distintas a los bienes, esto está cambiando debido a la aplicación de políticas liberales y no regularización.

Es recomendable superar la visión dualista de producción vs servicios, la economía debe ser comprendida como una red interconectada de funciones. (Windrum, 2002 según citado en Camacho y Rodríguez, 2005).

La ciencia del servicio se define como el estudio de los sistemas de servicio, buscando crear una base para una sistemática innovación de servicio. (Maglio y Spohrer, 2008 según citado en Sangiorgi y Meroni, 2011). El diseño para los servicios es parte de esta ciencia, es decir, a través de su utilización se puede identificar qué es lo que el diseño puede hacer por los servicios, y en qué forma esto se asocia con el conocimiento y la práctica. (Sangiorgi y Meroni, 2011).

La innovación tecnológica en el sector servicios

La tecnología puede ser definida como el conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. (Real Academia Española, 2014)

En ocasiones, el sector servicios ha sido considerado como poco innovador, principalmente por su aparente dificultad para integrar innovaciones tecnológicas. (Berry, et al., 2006 según citado en Lovelock et al., 2011).

La intangibilidad e inseparabilidad de los servicios hace que los proyectos innovadores aparezcan más confusos para los involucrados. (Alam, 2006 según citado en Thanasopon et al., 2013)

En la actualidad es posible observar una tendencia prácticamente generalizada en las empresas de servicios a ofrecer servicios adaptados al consumidor individual, es decir, con menor estandarización. (Sundbo, 1998; Tether et al., 1999; según citado en Escauriaza et al., 2001)

Estos procesos de transformación están notoriamente influidos por algunos factores tales como la composición del sector industrial de cada país, clientes y proveedores, infraestructura tecnológica, sistema educativo, el papel de consultores técnicos o empresas de servicios. (Czarnitzki y Spielkamp, 2003).

Según Menor et al. (2002), podemos encontrar dos fases principales en la innovación de los servicios: 1) los servicios ofertados en sí mismos; y 2) los procesos utilizados para producir los servicios y llevarlos a los clientes, estos procesos son muy importantes porque permiten atraer y retener a clientes.

El proceso para desarrollar un nuevo servicio contiene las siguientes actividades: 1) generación de la idea y proyección, 2) análisis de negocio y estrategia de marketing, 3) desarrollo técnico, 4) prueba o ensayo, 5) comercialización/lanzamiento. (Avlonitis y Papastathopoulou, 2006).

La innovación en servicios tiene diferentes planos: creación de nuevas ideas, desarrollo de nuevas conexiones con los clientes, distintos sistemas de suministro, y nuevas alternativas tecnológicas. Las innovaciones tecnológicas pueden generar cambios estratégicos, o a su vez, necesitar de oportunidades de cambio estratégico para poder funcionar, esto en el caso de empresas que ya están operando; en cambio, aquellas compañías que se forman a partir de oportunidades de negocio nuevas,

tienen la opción de empezar adaptándose a esas oportunidades desde un inicio. (Lovelock et al., 2011)

De acuerdo a Sundbo y Gallouj (según citado en Jacob, 2001), es posible distinguir cuatro innovaciones en servicios, teniendo en cuenta la importancia de las innovaciones organizativas: 1) innovaciones de producto, que implican servicios nuevos o mejorados para los clientes; 2) innovaciones de proceso, que son novedades o mejoras en los procesos de producción y provisión del servicio; 3) innovaciones de organización, las cuales se caracterizan por nuevas formas de organización o gestión; 4) innovaciones de mercado, corresponden a nuevos comportamientos en el entorno comercial.

Bilderbeek et al. (según citado en Jacob, 2001), plantean un modelo dimensional con las siguientes planos: 1) concepto de nuevo servicio; 2) nueva interfaz con el cliente; 3) nuevo sistema de provisión del servicio; 4) opciones tecnológicas.

En 2002, Windrum realizó modificaciones al modelo de Gallouj, la primera en el concepto de servicio producto de acuerdo a las definiciones de radical e incremental, y la segunda es el tratamiento simétrico de las capacidades e intereses de todos los agentes. (Camacho y Rodríguez, 2005)

De acuerdo a Coombs and Miles (según citado en Camacho y Rodríguez, 2005), existen tres formas de definir y medir la innovación en servicios: 1) asimilación, la innovación en servicios es igual a la innovación en productos, por lo cual los métodos aplicados en un sector son aplicables al otro; 2) demarcación, la innovación en servicios es distinta porque muestra dinámicas y características que requieren otros medios y teorías; 3) síntesis, la innovación en servicios muestra

aspectos descuidados en la amplia distribución de la innovación en el proceso económico.

Asimismo se han identificado algunos patrones de innovación en el sector servicios, siendo estos: a) sectores dominados por los proveedores; b) sectores productores a gran escala; c) sectores proveedores especializados; d) sectores de base científica. (Pavitt, 1984 según citado en Jacob, 2001)

El ciclo de vida del proceso de innovación consta de tres fases: 1) fase de idea, en la cual se concibe la idea y toma la forma de proyecto; 2) fase de desarrollo, en la que se pone en práctica la innovación; y 3) fase de protección, aquí los creadores tratan de impedir que la competencia se apropie de la innovación una vez que es lanzada. (Sundbo, 1998 según citado en Jacob, 2001)

En los servicios, la innovación debe enfrentar a cinco obstáculos: 1) barreras legales y burocráticas; 2) restricciones financieras; 3) problemas técnicos; 4) capacidad de absorción de los mercados; 5) cualificación y gestión de la innovación. (Pilat 2000 según citado en Jacob, 2001)

En las empresas de servicios, la innovaciones pueden hacerse en el producto y proceso (Oke, 2007; Thanasopon, et al., 2013). La innovación en el proceso de servicio se encuentra enmarcada en dos fases: el *fuzzy front-end* y la ejecución del proceso. (Alam 2006 según citado en Thanasopon et al., 2013)

Se denomina *fuzzy front-end* de la innovación, al desarrollo de nuevos productos, comprende las actividades realizadas desde la identificación de una oportunidad para innovar hasta la decisión de desarrollar un nuevo servicio. (Val y Justel, 2008 según citado en Thanasopon et al., 2013)

El *fuzzy front-end* de la innovación contiene tres actividades: 1) generación de la idea, 2) proyección de la idea, y 3) desarrollo del concepto. (Alam 2006 según citado en Thanasopon et al., 2013)

En los proyectos exitosos, la incertidumbre que generan los cambios tiende a reducirse en la fase de *fuzzy front-end*, mientras que en otros proyectos puede durar todo el ciclo. (Moenart et al., 1995 según citado en Thanasopon et al., 2013)

Lichtenthaler and Lichtentaler`s (según citado en Thanasopon et al., 2013), hablan sobre la capacidad de contar con un marco que favorezca la apertura en innovación. Dicho marco está relacionado con la habilidad de encontrar conocimiento externo y retenerlo en el proceso de innovación abierta.

Por su heterogeneidad, el nivel de producción en tecnología varía según el subsector, los KIBS (*Knowledge Intensive Business Sectors*) por ejemplo se asemejan a las empresas de manufactura intensivas en tecnología respecto a I+D y a la intensidad tecnológica. (Hipp et al. 2000 según citado en Escauriaza et al., 2001)

Miles et al., (según citado en Escauriaza et al. ,2001), encuentran dos tipos de KIBS: 1) servicios profesionales tradicionales, que utilizan nuevas tecnologías sin llegar a ser agentes en su desarrollo y difusión 2) *KIBS* basados en la tecnología, que son nuevos servicios relacionados con la tecnología, producción y transferencia de conocimientos sobre nuevas tecnologías, utilizan su conocimiento para desarrollar procesos intermedios para los procesos de producción de sus clientes.

Hoy en día estamos en una economía global de redes (Lee, et al., 2011 según citado en Liu, 2011). Existe una desregulación del mercado, sofisticación y avances

tecnológicos, lo cual ha provocado que las empresas de servicios operen en medio de una complejidad creciente y un ambiente inconstante y turbio. (Ottenbacher et al., 2006; Smith et al., 2007; según citado en Liu, 2011)

La tecnología juega un papel importante en la adopción de prácticas de innovación en servicios, dichas prácticas afectan directamente a la ventaja competitiva de estas organizaciones y les permiten mantener a sus clientes y colaboradores. (Chen y Tsou, 2007 según citado en Lovelock et al., 2011). Existen seis tipos de tecnología que intervienen en el sector servicios, estas tecnologías son las relacionadas con: 1) energía; 2) diseño físico; 3) materiales; 4) métodos; 5) biología genética; 6) información. (Lovelock et al., 2011). La implementación de nuevas tecnologías en las empresas de servicios, posibilita la realización de nuevas actividades así como un trabajo más productivo. (Fox, 1999 según citado en Lovelock et al., 2011).

La innovación tecnológica es uno de los pilares de la economía emergente, las nuevas tecnologías tienen un importante rol en la descentralización, colaboración e interacción; por ejemplo gracias al avance de la revolución digital existen comunidades de innovación que actualmente operan y estimulan el emprendimiento. (Murray, 2009 según citado en Sangiorgi y Meroni, 2011).

Si bien el sector servicios se interesa por la innovación, su heterogeneidad hace el grado de adopción de métodos utilizados para producir tecnología varíe de un servicio a otro. (Jacob, 2001)

La competencia en tecnología de información, puede ser definida como el esfuerzo del equipo de *front-end* para estar consciente de cuáles son las funcionalidades y herramientas que poseen para potenciar su efectiva utilización y soporte para una

efectiva aproximación a la fase de *front-end*. (Pavlou y El Sawy, 2006 según citado en Thanasopon et al., 2013)

La tecnología de información tiene que ver con la capacidad del equipo encargado del proyecto para utilizar estos tres sistemas genéricos: sistemas de gestión del conocimiento, sistemas de trabajo cooperativo, sistemas de proyecto y recursos. Mediante estos sistemas se puede facilitar el desarrollo de las innovaciones. (Thanasopon et al., 2013)

Es necesario entender que la tecnología no debe estar circunscrita únicamente a las tecnologías de información (Tics), y que no siempre es posible llegar a la automatización de ciertos componentes del servicio debido a la naturaleza del mismo. (Lovelock et al., 2011)

En la medición de la innovación en servicios, la información sobre I+D tiene algunos impedimentos (Marklund, 1998 según citado en Escauriaza et al., 2001); ya que como la mayor parte de innovaciones del sector están ligadas a cambios en los procesos tanto en la organización como en los mercados, la inversión en I+D no refleja todo el esfuerzo realizado (Pilat, 2000 según citado en Escauriaza et al., 2001). Existen otros *inputs* como análisis de mercado, formación de los empleados, diseño de producto. (Escauriaza et al., 2001)

Desde la década de los noventa, se ha intentado establecer medidas objetivas de *outputs* del proceso de innovación, tales como, número de anuncios publicitarios de productos servicios nuevos en medios especializados, número de ventas de productos innovadores para el sector, y ventas de productos nuevos para la empresa;

sin embargo estos indicadores no proporcionan información totalmente fiable. (Escauriaza et al., 2001)

Normalmente se ha medido la eficiencia económica y el desempeño innovador del sector servicios a través de la productividad; sin embargo es más difícil medir la productividad en este tipo de empresas. (Pilat, 2000 según citado en Escauriaza et al., 2001)

Una de las formas de medir la gestión de la innovación en las empresas del sector servicios, es el modelo de las 7 dimensiones: liderazgo, planeación estratégica, competencias del recurso humano, procesos, organización, satisfacción de clientes, y responsabilidad social. (Arzola, 2007)

Figura 2. Modelo para medir la gestión de la innovación en el sector servicios



Figura N° 1. Modelo para medir la gestión de la innovación en el sector servicios

Si bien existe la innovación tecnológica en servicios, la mayoría de innovaciones son de carácter organizativo (Gallouj, 1998; Sundbo y Gallouj, 1998; Miles, 1994; según citado en Escauriaza et al., 2001). Por esta razón involucran cambios pequeños e incrementales en procesos y procedimientos, por lo que no requieren mayor I+D. (Escauriaza et al., 2001)

Berry (según citado en Aceves, 2002), menciona a la tecnología como uno de los tres criterios para implementar una estrategia de servicios, indica que debe ser vista como un medio para conseguir la estrategia y es aplicable a materiales, métodos, e información. Señala que la tecnología debe ser utilizada de acuerdo a criterios: enfoque holístico, automatización de sistemas eficientes, resolver problemas genuinos, proporcionar más control; optimización de tecnologías básicas, agregar contacto personal a la tecnología.

Los servicios son sistemas socio tecnológicos con interacciones complejas, constituidos por activos del servicio; las personas forman parte del subsistema social (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, cultura, sistema de gestión, decisiones/políticas, estructura organizativa, incentivos, entorno de trabajo) y los procesos constituyen el subsistema técnico (procedimientos, directrices, métodos, herramientas, plantillas, arquitectura, distribución física, automatización, sistemas de información, equipos). La interacción entre estos subsistemas tiene lugar en forma de dependencias (pasiva) e influencias (activa) que son cruciales para la gestión del servicio. (OGC, 2009)

La calidad del servicio: concepto y medición

Este elemento se encuentra relacionado con la satisfacción del cliente, por lo cual se necesitan programas de mejora de la calidad que potencien los beneficios esperados por los clientes y generen valor. El elemento de la calidad debe estar vinculado a la productividad mediante un enfoque integral de administración de servicios que integre los procesos de operaciones, marketing, y talento humano; es allí donde es posible incorporar a la innovación tecnológica, entendiéndola como el

reto y la oportunidad de hacer las cosas de una manera distinta. (Lovelock et al., 2011)

La calidad de un producto o servicio puede ser considerada como el resultado de la interacción de procesos operativos, de apoyo, y de gestión, diseñados para satisfacer al cliente (Moreno, 2009).

Los dos factores más influyentes en la calidad del servicio son el talento humano y la tecnología. Si bien la calidad de un servicio puede ser evaluada desde la misma perspectiva que un producto, es más complejo manejar características de calidad que no son tangibles. (Evans, 2008)

Respecto al concepto de calidad existen dos criterios: 1) calidad objetiva, que se refiere a la perspectiva del productor; y 2) calidad subjetiva, que está relacionada con la percepción del consumidor. (Duque, 2005)

Al tener un enfoque interno, la calidad objetiva se basa en la eficiencia, siendo aplicada a actividades susceptibles de estandarización; en cambio la calidad subjetiva al tener un enfoque externo, sólo se puede alcanzar mediante la determinación y cumplimiento de las necesidades, requerimientos, deseos y expectativas del cliente. (Vásquez et al., 1996 según citado en Duque, 2005)

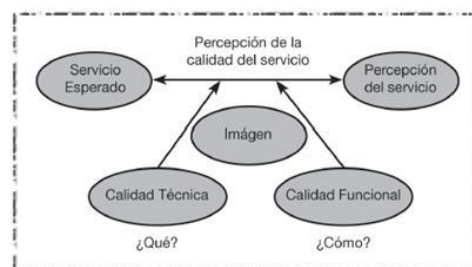
Al ser intangibles los servicios, su calidad tiende a ser evaluada en forma subjetiva en gran medida (Grönroos, 1994; Duque, 2005). Al no existir medidas objetivas, el análisis se hace con base en la percepción, la cual está formada por las creencias que tiene el consumidor sobre el servicio esperado. (Parasuraman et al., 1998 según citado en Duque, 2005)

Druker (1990), establece seis niveles para poder evaluar el desempeño de una organización según la satisfacción obtenida: 1) fiabilidad; 2) seguridad; 3) capacidad de respuesta; 4) empatía; 5) intangibilidad; 6) interacción humana. (Duque, 2005)

Según Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985), la calidad está compuesta de tres dimensiones: 1) calidad física, que incluye los aspectos físicos del servicio; 2) calidad corporativa, lo que afecta la imagen de la empresa; 3) calidad interactiva, interacción personal-cliente y cliente-cliente. (Duque, 2005)

Para la medición de la calidad del servicio, existe el modelo de la escuela nórdica también llamado modelo de la imagen, el cual fue formulado por Grönroos (1988,1994) y vincula la calidad con la imagen corporativa. De acuerdo a este modelo, el cliente está influido por el resultado del servicio como tal, por cómo lo percibe y la imagen corporativa. (Duque, 2005)

Figura 3. Modelo de la imagen



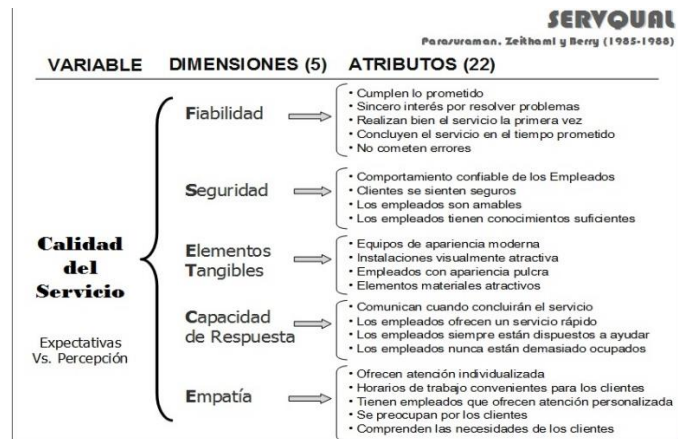
Fuente: Grönroos (1984; Duque, 2005)

Grönroos (según citado en Duque, 2005), al analizar la experiencia de calidad, establece dos tipos de calidad. Una calidad técnica que se relaciona con un servicio técnicamente ejecutado, y que produzca un resultado adecuado para el

consumidor. Y una calidad funcional que se ocupa de la forma en que el consumidor es tratado durante el proceso de y cómo lo recibe.

La escuela americana, representada por Parasuraman, Zeithaml y Berry se denomina *SERVQUAL* y planteó el modelo más utilizado hoy en día, estos autores al igual que Grönroos partieron del paradigma de la des-confirmación (diferencias entre la calidad esperada y experimentada). En un inicio identificaron diez dimensiones de la calidad de servicio y de importancia relativa: 1) elementos tangibles; 2) fiabilidad; 3) capacidad de respuesta; 4) profesionalidad; 5) cortesía; 6) credibilidad; 7) seguridad; 8) accesibilidad; 9) comunicación; 10) comprensión del cliente. Posteriormente redujeron este listado a cinco dimensiones: 1) confianza o empatía; 2) fiabilidad; 3) responsabilidad; 4) capacidad de respuesta; 5) tangibilidad. (Duque, 2005)

Figura 4. Modelo *SERVQUAL*



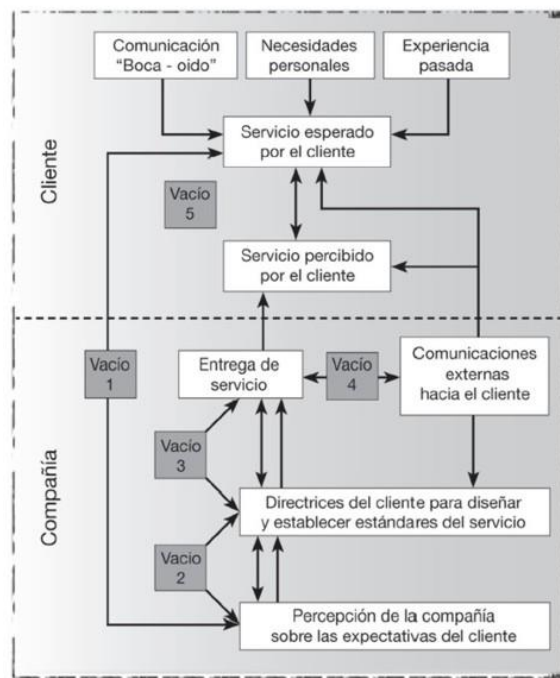
Fuente: Torres (2011)

El modelo americano, se sustenta también en la teoría de que existen brechas o vacíos en el proceso de servicio, los cuales repercuten en la percepción del cliente

y consiguientemente en la evaluación que haga de éste. Estos vacíos están descritos en cinco categorías: *Gap 1*: diferencia entre las expectativas de los usuarios y las percepciones de los directivos; *Gap 2*: diferencia entre las percepciones de los directivos y las especificaciones o normas de calidad; *Gap 3*: diferencia entre las especificaciones de la calidad del servicio y la prestación del servicio; *Gap 4*: diferencia entre la prestación del servicio y la comunicación externa; *Gap 5*: diferencia entre la prestación del servicio y la comunicación externa; *Gap 5*: diferencia entre las expectativas del consumidor sobre la calidad del servicio y las percepciones que tiene del servicio. (Duque, 2005)

Figura 5. Modelo de las 5 Gaps

Gráfico 5. Modelo SERVQUAL



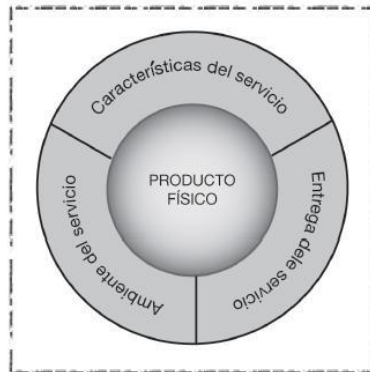
Fuente: Zeithaml, Berry y Parasuraman (1988 p. 26). Zeithaml y Parasuraman (2004, p. 16).

Fuente: Torres (2011)

Rust y Oliver (según citado en Duque, 2005), presentaron un modelo más práctico y compuesto por tres elementos: 1) el servicio y sus características (*service*

product), 2) proceso de envío del servicio o entrega (*service delivery*); 3) ambiente del servicio (*enviroment*).

Figura 6. Modelo de Rust y Oliver



Fuente: Rust y Oliver (1994; Duque, 2005)

Otros autores como Cronin y Taylor (según citado en Duque, 2005), presentaron objeciones al modelo de las 5 *Gaps* y crearon su propia escala con el Modelo *SERVPERF*, tratando de mejorar las limitaciones de utilizar las expectativas indefinidas para medir la calidad percibida. Teas (según citado en Duque, 2005), señaló su desacuerdo con la falta de definición conceptual y operativa de las expectativas que a su juicio presentaba el Modelo *SERVQUAL*, y desarrolló el *Modelo de Desempeño Evaluado PE*, que sugiere calificaciones ponderadas de la calidad de servicio, siendo altas para atributos con expectativas y percepciones altas.

Conclusiones

-Innovar en las empresas va más allá de hacer cosas novedosas, ya que implica materializar las ideas en servicios, productos, o procesos que satisfagan al cliente y representen un retorno razonable.

-Para que la innovación haga su aparición en las organizaciones, es necesario un ambiente que la promueva.

-Es responsabilidad de cada compañía, escoger la clase de innovación que desea realizar, de acuerdo a su estrategia y situación.

-El sector servicios es diverso en sí mismo, y tiene características propias que deben ser consideradas para poder realizar innovaciones exitosas; por esta razón se han desarrollado modelos sobre la innovación en servicios.

-La innovación tecnológica posibilita el desarrollo de nuevos servicios, y tiene repercusión en la ventaja competitiva de las organizaciones.

-En los servicios la innovación tecnológica tiene diferentes grados, dependiendo del subsector al que se aplique, y debe ser entendida como un proceso.

-No es tarea sencilla medir de la innovación en servicios, por lo cual se han desarrollado diversos modelos teóricos para el efecto.

-La tecnología es uno de los elementos claves de una estrategia de servicio, de allí que innovar en ella puede potenciar y aportar al nivel de servicio de las empresas.

-Debido a las particularidades de las empresas de servicios, es más difícil evaluar la calidad de servicio en ellas; no obstante existen diversas matrices que facilitan esta labor.

-Con base en lo anteriormente expuesto, se puede concluir que la innovación tecnológica constituye una valiosa herramienta para mejorar la calidad del servicio en las empresas de servicios.

Recomendaciones

-Las organizaciones deben entender a la innovación como un proceso sistémico y ejecutar las actividades básicas y de soporte propias del mismo, para tener éxito.

-Dar cabida al cuestionamiento y la creatividad, manteniendo el equilibrio dinámico entre las estructuras inalterables de una empresa y los cambios factibles.

-Incentivar la investigación sobre innovación al interior de la organización, dando espacio también a los hallazgos del entorno.

-Comprender que una organización no podrá materializar toda idea innovadora, pues no siempre su estrategia o sus medios lo permitirán.

Referencias

-Aboites, J., Dutrénit, G. (2003). Trayectorias tecnológicas y desempeño innovativo. *Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas*. (pp.459-468). México: Editorial Miguel Ángel Porrúa. Recuperado el 27 de abril de 2015 de <http://site.ebrary.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/lib/bibusfqsp/reader.action?docID=11028940&ppg=450>

-Aceves, E., Hernández, S. (2002). *Creación de una estrategia de calidad en el servicio aplicado a un hospital pequeño*. Tesis Licenciatura. Administración de

Empresas. Departamento de Administración de Empresas, Escuela de Negocios, Universidad de las Américas Puebla. Recuperado el 11 de septiembre de 2015 de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/aceves_o_e/capitulo6.pdf

-Alam, I. (2006). *Service innovation strategy and process: a cross-national comparative analysis*. International Marketing Review, Vol. 23 No. 3, (pp. 234-254). DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/02651330610670433>

-Antonelli, C., Crespi, F., Scellato, G. (2013). *Internal and external factors in innovation persistence*. Economics of Innovation and New Technology. <http://www.tandfonline.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/doi/pdf/10.1080/10438599.2012.708135>

-Arzola, M. (2007). *¿Cómo medir la innovación en el sector servicios? Evidencia empírica en el sector financiero, ciudad Guayana, Venezuela*. Recuperado el 15 de diciembre de 2014 de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212007000400002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

-Arzola, M., Mejías A. (2007). *Modelo conceptual para gestionar la innovación en las empresas del sector servicios*, 37, 80-98. Extraído el 14 de noviembre de 2014 de <http://www.redalyc.org/pdf/290/29003706.pdf>

-Avlonitis, G., Papastathopoulou, P. (2006). *Product and services management*. Recuperado el 29 de abril de 2015 de <https://books.google.com.ec/books?id=FIxWMuPNc2IC&pg=PA172&lpg=PA172&dq=Innovative+versus+incremental+new+business+services:+different+keys+for+achieving+success.&source=bl&ots=WS-KJyFIUG&sig=tXThZP-LM0uTUNujvB7ZeOQ3Gio&hl=es->

[419&sa=X&ei=GypAVevIHezlsATaj4CIDw&ved=0CEEQ6AEwBA#v=onepage
&q=Innovative%20versus%20incremental%20new%20business%20services%3A
%20different%20keys%20for%20achieving%20success.&f=false](http://www.google.com/search?q=Innovative%20versus%20incremental%20new%20business%20services%3A%20different%20keys%20for%20achieving%20success.&sa=X&ei=GypAVevIHezlsATaj4CIDw&ved=0CEEQ6AEwBA#v=onepage&q=Innovative%20versus%20incremental%20new%20business%20services%3A%20different%20keys%20for%20achieving%20success.&f=false)

-Avlonitis, G. J., Papastathopoulou, P. G. and Gounaris, S. P. (2001). An empirically-based typology of product innovativeness for new financial services: success and failure scenarios. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 18, pp. 324-342. Recuperado el 29 de abril de 2015 de

[http://sgounaris.yolasite.com/resources/An%20Empirically%20Based%20Typolo
gy%20of%20Product%20Innovativeness%20For%20New%20Financial%20Servi
ces.pdf](http://sgounaris.yolasite.com/resources/An%20Empirically%20Based%20Typology%20of%20Product%20Innovativeness%20For%20New%20Financial%20Services.pdf)

-Berry, L. and Lampo, S. K. (2000). *Teaching an old service new tricks: the promise of service redesign*. *Journal of Service Research*, Vol. 2 No. 3, pp. 265-275. Recuperado el 27 de abril de 2015 de

[http://www.powershow.com/view4/55af66-
NTNjY/Teaching_an_Old_Service_New_Tricks_The_Promise_of_Service_Redes
ign_powerpoint_ppt_presentation](http://www.powershow.com/view4/55af66-NTNjY/Teaching_an_Old_Service_New_Tricks_The_Promise_of_Service_Redesign_powerpoint_ppt_presentation)

-Bossink, B. (2013). Co-innovation in businesses. *Eco-innovation and sustainability management*. (pp.74-83). Recuperado el 27 de abril de 2015 de

[https://books.google.com.ec/books?id=kTDT0ejbyYUC&pg=PA164&lpg=PA164
&dq=Design+dialogue+groups+as+a+source+of+innovation:+factors+behind+gro
up+creativity&source=bl&ots=ACL94KAjX_&sig=GQyT-
ByWDBFf3ASdSbJH-2mkoYo&hl=es&sa=X&ei=I0I-VfzvK-
qwsATGmYGACQ&ved=0CDcQ6AEwAg#v=onepage&q=Design%20dialogue](https://books.google.com.ec/books?id=kTDT0ejbyYUC&pg=PA164&lpg=PA164&dq=Design+dialogue+groups+as+a+source+of+innovation:+factors+behind+group+creativity&source=bl&ots=ACL94KAjX_&sig=GQyT-ByWDBFf3ASdSbJH-2mkoYo&hl=es&sa=X&ei=I0I-VfzvK-qwsATGmYGACQ&ved=0CDcQ6AEwAg#v=onepage&q=Design%20dialogue)

[%20groups%20as%20a%20source%20of%20innovation%3A%20factors%20behind%20group%20creativity&f=false](#)

-Bruneel, J., Van de Velde, E., Clarysse, B., Gemmel, P. (2012). *Improving the success of radical innovation projects within established firms: engaging employees across different hierarchal levels.*

<http://www.tandfonline.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/doi/pdf/10.1080/09537325.2012.718667>

-Bueno, C. (2009). Comunidades virtuales de aprendizaje e innovación. En Villavicencio, C. D. H., & López, D. A. P. L. *Sistemas de innovación en México: regiones, redes y sectores.* (pp. 17-26). México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Recuperado el 25 de abril de 2015 de

<http://site.ebrary.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/lib/bibusfqsp/reader.action?docID=10831933&ppg=18>

-Camacho, J. and Rodríguez, M. (2005). *How innovative are services? An empirical analysis for Spain.* Service Industries Journal, Vol. 25 No. 2, pp. 253-271.

-Chang, W., Franke, G., Butler, T. (2014). *Differential Mediating Effects of Radical and Incremental Innovation on Market Orientation Performance Relationship: A Meta-Analysis.* Journal of Marketing Theory and Practice.

Recuperado el 29 de abril de 2015 de : <http://dx.doi.org/10.2753/MTP1069-6679220301>

-Czarnitzki, D. and Spielkamp, A. (2003). *Business services in Germany: bridges for innovation.* Service Industries Journal, Vol. 23 No. 2, pp. 130.

<http://econstor.eu/bitstream/10419/24400/1/dp0052.pdf>

-Djellal, F. and Gallouj, F. (2004). *Innovation in care services for the elderly*.

Service Industries Journal. Recuperado el 1 de mayo de 2015 de <https://hal-mines-nantes.archives-ouvertes.fr/halshs-01113603/document>

DOI:10.1080/10438599.2012.708135

-Djellal, F. & Gallouj, F. (2007). Innovation and Employment Effects in Services:

A Review of the Literature and an Agenda for Research. DOI:

10.1080/02642060701206959. <http://dx.doi.org/10.1080/02642060701206959>

-Duque, O. (2005). *Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de*

medición. Recuperado el 11 de septiembre de 2015 de

<http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v15n25/v15n25a04.pdf>

-Escauriaza, M. et al. (2001). *Innovación en servicios*. Recuperado el 29 de mayo

de 2015 de

[http://www.researchgate.net/publication/31720807_Innovacin_en_servicios_M. Jacob Escauriaza J. Tintor Subirana X. Torres Torres](http://www.researchgate.net/publication/31720807_Innovacin_en_servicios_M._Jacob_Escauriaza_J._Tintor_Subirana_X._Torres_Torres)

-Escorsa, P., Valls, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona:

Ediciones UPC. Extraído el 13 de noviembre de 2014 de

<http://books.google.es/books?id=53Uxf8gQtuYC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

-Ettlie, J. E. and Kubarek, M. (2008). *Design reuse in manufacturing and*

services. Journal of Product Innovation Management.

<http://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1595&context=article>

- Evans, J.; Lindsay, W. (2008). Calidad total en las organizaciones. En *Administración y control de calidad* (7ª ed.) (pp. 58-63). México DF, México: Cengage Learning.
- Evans, J.; Lindsay, W. (2008). Enfoque en los clientes. En *Administración y control de calidad* (7ª ed.) (pp. 153-209). México DF, México: Cengage Learning.
- Evans, J.; Lindsay, W. (2008). *Administración y control de calidad* (7ª ed.) (pp. 12, 334). México DF, México: Cengage Learning
- Faria, P., Lima, F. (2009). *Firm decision on innovation types: evidence on product, process and organizational innovation*. CBS-Copenhagen Business School. Recuperado el 29 de abril de 2015 de <http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=5590&cf=32>
- Jacob, M., Tintoré, J., Torres, X. (2001). *Innovación en servicios*. Extraído el 14 de noviembre de 2014 del sitio web del centro de estudios avanzados de las Américas: http://www.ceaamer.edu.mx/lecturas/desarrollo/7/desacomer/L_11_02_innovacion.pdf
- Kelley, T. (2001). *The art of innovation*. Broadway: Doubleday. Recuperado el 27 de abril de 2015 de https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=yjgO70g_qbsC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Design+dialogue+groups+as+a+source+of+innovation:+factors+behind+group+creativity&ots=Un56AebGON&sig=Msfp1HU8rD1eNn0gs5vKcnhTkh4#v=onepage&q&f=false
- Kim, C., Mauborgne, R., (2005). *Estrategia del océano azul*. Bogotá: Editorial Norma S.A. Recuperado el 27 de abril de 2015 de

https://cincomaterias.files.wordpress.com/2013/02/libro_la_estrategia_del_oceano_azul.pdf

-Kotler, P., Bowen, J., Makens, J., Rufín Moreno, R., Reina Paz, M. (2004).

Marketing para turismo (3ª ed.). (pp.12). Madrid: Pearson Educación S.A.

-Lam, A. (2004). *Organizational Innovation*. Royal Holloway College, University of London. Recuperado el 1 de mayo de 2015 de http://mpra.ub.uni-muenchen.de/11539/1/MPRA_paper_11539.pdf

-Leonard, D., Rayport, J. (1997). *Spark innovation through empathic design*.

http://iic.wiki.fgv.br/file/view/LEONARDO%3BSpark+Innovation...DesignHBRv75i6nov-dec_97.pdf

-Liu, S. (2011). *The role of service innovativeness in the relationship between market orientation and innovative performance: moderator or mediator?* The Service Industries Journal. Recuperado el 29 de abril de 2015 de

<http://www.tandfonline.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/doi/pdf/10.1080/02642069.2011.596931> DOI: 10.1080/02642069.2011.596931

-Lovelock, C.; Reynoso, J.; D Andrea, G.; Huete, L.; Wirtz, J. (2011). Innovación y tecnología en empresas de servicios. *Administración de servicios. Estrategias para la creación de valor en el nuevo paradigma de los negocios* (2ª ed.) (pp.537-572). México DF, México: Pearson Educación.

-Lovelock, C.; Reynoso, J.; D Andrea, G.; Huete, L.; Wirtz, J. (2011). Incremento del valor de los servicios mejorando su calidad y productividad. *Administración de servicios. Estrategias para la creación de valor en el nuevo paradigma de los negocios* (2ª ed.) (pp.631-675). México DF, México: Pearson Educación.

- Moreno, M.; Peña, D.; Tapia, I.; Sánchez, E. (2009). *¿Cómo gestionar la calidad en el proceso de manejo de quejas?* Recuperado el 13 de noviembre de 2014 de <http://www.eumed.net/ce/2009b/pez.htm>
- Mulet, J. (2005). *La innovación, concepto e importancia económica*. Recuperado el 7 de diciembre de 2014 de http://www.elfinancierocr.com/gerencia/biblioteca/Presentacion-Mulet-Congreso-Economia-Navarra_ELFFIL20140425_0007.pdf
- Office of Government Commerce (2009). *Service strategy*. Reino Unido: TSO. Recuperado el 16 de septiembre de 2015 de https://books.google.com.ec/books?id=8gy33Wgk1EMC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Ordóñez, R. (2010). El misterio de la innovación en la empresa. *Cambio, innovación y creatividad. Desafío y respuesta*. (pp. 147-152). Recuperado el 24 de abril de 2015 de https://books.google.es/books?id=WwYb_1qJVTAC&printsec=frontcover&dq=innovaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ei=tns6VeuxBseIsQSftYHABw&ved=0CCEQ6AEwAA#v=onepage&q=innovaci%C3%B3n&f=false
- Puente, R. (2005). Del mercadeo de servicios a la gerencia de servicios. *Debates IESA*, 10, 13-16. Extraído el 30 de octubre de 2014 del sitio Web de Instituto de Estudios Superiores de Administración: <http://servicios.iesa.edu.ve/Portal/Articulos/10-Puente-Mercadeodeservicios.pdf>
- Real Academia Española (2014). *Tecnología*. Recuperado el 7 de diciembre de 2014 de <http://lema.rae.es/drae/?val=tecnolog%C3%ADa>

- Sangiorgi, D., & Meroni, A. (2011). *Design for Services*. Farnham, Surrey, GBR: Ashgate Publishing Ltd. Recuperado el 27 de abril de 2015 de <http://site.ebrary.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/lib/bibUSFQ/detail.action?docID=10478323&p00=the+role+service+guarantees+service+development>
- Schiling, A., Werr, A. (2009). *Managing and organizing for innovation in service firms*. Stockholm School of Economics. Recuperado el 27 de abril de 2015 de <http://www.vinnova.se/upload/EPiStorePDF/vr-09-06.pdf>
- Serrano, A. López, M. (2007). *Modelo de gestión de la calidad de servicio: revisión y propuesta de integración con la estrategia empresarial*: Universidad de Cantabria. Recuperado el 13 de noviembre de 2014 de <file:///C:/Users/SANTIAGO/Downloads/Dialnet-ModelosDeGestionDeLaCalidadDeServicio-2480844.pdf>
- Stamm, B. V., & Trifilova, A. (Eds.). (2009). *The Good, the Bad and the Ugly. Future of Innovation*. Farnham, Surrey, GBR: Ashgate Publishing Ltd. Recuperado el 24 de abril de 2015 de <http://site.ebrary.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/lib/bibUSFQ/reader.action?docID=10406789&ppg=106>
- Thanasopon, T., Papadopoulos, T., Vidgen, R. (2013). *Opening up the fuzzy front-end of service process innovation: searching capability, co-development capacity, and its competence*. University of Hull. Recuperado el 24 de abril de 2015 de <http://www.staff.science.uu.nl/~vlaan107/ecis/files/ECIS2013-0714-paper.pdf>
- Tidd, J., & Hull, F. M. (Eds.). (2003). *Service Innovation: Organizational Responses to Technological Opportunities and Market Imperatives*. London,

GBR: Imperial College Press. Recuperado el 24 de abril de 2015 de

<http://site.ebrary.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/lib/bibUSFQ/reader.action?docID=10255866&ppg=16>

-Torres, M. (2011). *Modelo de evaluación de la calidad del servicio Service Quality (SERVQUAL)*. Recuperado el 15 de diciembre de 2014 de

<http://infocalser.blogspot.com/2011/08/modelo-de-evaluacion-de-la-calidad-del.html>

-Tschang (2003). *When does an idea become an innovation? The role of individual and group creativity in videogame design*. Singapore Management University. Recuperado el 27 de abril de 2015 de

<http://www.druid.dk/conferences/summer2003/Papers/TSCHANG.pdf>

-Wolpert, J. D. (2004). La innovación como comercio. *Innovación sin incertidumbre*. (pp. 68-69). España: Ediciones Deusto - Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L. Recuperado el 24 de abril de 2015 de

<http://site.ebrary.com.ezbiblio.usfq.edu.ec/lib/bibusfqsp/reader.action?docID=10063659&ppg=3>