

IMPACTO DE LAS INNOVACIONES ORGANIZATIVAS EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN COSTA RICA Y ALEMANIA.

Un estudio de casos

Impact of the organizational innovations in the performance of manufacture companies in Costa Rica and Germany. A case study.

Tec Empresarial,
Nov 2015 - Mar 2016,
Vol 9 Núm 3 / p. 27-38.

Daniel Oviedo Agüero
 oviedo.ovi@gmail.com

Bachiller en Administración de Empresas del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

- Recepción del artículo: 24 abril, 2015
- Aprobación del artículo: 12 agosto, 2015

ABSTRACT

This investigation analyzes the direct and indirect impact produced by the organizational innovations implemented by the company. This study approaches the topic from a qualitative perspective through a case study analysis. Five study subjects were selected: three companies within an Industrial Corridor in Costa Rica and two companies from the federal state of Ba-


den-Württemberg in Germany. As a result, the organizational innovation has a positive effect in the company's performance, and it was possible to identify both similarities and differences between countries and the implemented innovations. Another finding suggests that the firm's strategy plays a key role in defining future results of the organizational innovation.

Keywords: Non-technological Innovation, Organizational Innovation, Firm Performance, Study Case, Manufacture Industry.

RESUMEN

Esta investigación analiza el impacto directo e indirecto producido por las innovaciones organizacionales implementadas por las empresas manufactureras en Costa Rica y Alemania. Este estudio abarca el tema desde una perspectiva cualitativa mediante un análisis de casos. Cinco compañías fueron seleccionadas: tres dentro de un corredor industrial en Costa Rica y dos compañías del es-

tado federado de Baden-Wurtemberg en Alemania. Como resultado, la innovación organizacional tiene un efecto positivo en el desempeño de la empresa, y fue posible identificar similitudes y diferencias tanto entre los países como las innovaciones implementadas. Otro hallazgo sugiere que la estrategia de la firma juega un papel importante en definir resultados futuros de la innovación organizacional.

Palabras clave: Innovación no tecnológica, innovación organizacional, desempeño empresarial, estudio de caso, industria manufacturera. 

>> INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las empresas están inmersas en un ambiente competitivo donde su sobrevivencia depende de una serie de factores, entre los cuales se encuentra su capacidad para “innovar”. La innovación es “la implementación de un nuevo proceso, producto o servicio, forma de comercialización u organización interna” (OECD, 2005, p. 46). La ejecución de estos cambios obedece principalmente a la expectativa de generar mayores beneficios para la empresa y así mejorar su competitividad en la industria. Si bien existe evidencia empírica que demuestra la contribución de la innovación del crecimiento de la productividad empresarial (Olley y Pakes, 1996; Crépon, Duguet y Mairesse, 1998; Griffith, Huergo, Mairesse y Peters, 2006; Crespi y Zúñiga, 2010), aún persiste la necesidad de los empresarios por conocer a profundidad el impacto que tienen estas innovaciones en los diferentes indicadores de desempeño de la empresa. Adicionalmente al contexto empresarial, es importante conocer el comportamiento de las innovaciones para la implementación de políticas públicas que fomenten y favorezcan el crecimiento económico. Sin embargo, estas evidencias dirigen su atención a analizar y describir el comportamiento de las innovaciones de producto y proceso, clasificadas por la OECD (2005) como innovaciones tecnológicas.

Desde hace más de una década se ha reconocido que la adopción y reorganización de prácticas de trabajo, relaciones

externas de la empresa y el mercadeo se deben incluir dentro del margen de la innovación (Baranaño, 2003; Boer y Durning, 2001; citados por Mora, Monge y Alvarado, 2013). Estas prácticas se espera que también generen un impacto al desempeño empresarial (Yamakawa y Ostos, 2011; Afcha, 2011); de igual forma, ya han sido catalogadas por la OECD (2005) como innovaciones de comercialización e innovaciones organizativas (ambas innovaciones bajo el término de innovaciones no tecnológicas). Las innovaciones no tecnológicas son de vital importancia para las organizaciones que funcionan dentro de países en vías de desarrollo, ya que estas promueven un mayor crecimiento de las empresas y, por ende, el desarrollo económico del país. A pesar de su importancia, los estudios en torno al tema de las innovaciones no tecnológicas son limitados y no estudian a profundidad el efecto de éstas en el desempeño de las empresas.

Esta investigación se originó para complementar el estudio de los investigadores Mora, Monge y Alvarado (2013), quienes desarrollaron un trabajo de carácter cuantitativo donde estudiaron el impacto de las innovaciones tecnológicas en el desempeño de las empresas manufactureras en el corredor industrial de Costa Rica (San José-Cartago). En la actualidad están realizando un nuevo estudio cuantitativo sobre el posible impacto de las innovaciones no tecnológicas en el desempeño de las empresas, motivo por el cual es que se considera la importancia del presente

documento, que complementa con una perspectiva cualitativa.

Esta investigación tiene como objetivo analizar el impacto de las IO en el desempeño de las empresas manufactureras ubicadas en el corredor industrial (San José-Cartago) de Costa Rica, y de compañías de esta misma industria ubicadas en el estado federal alemán de Baden-Wurtemberg, dando lugar a la identificación de variables que pudieran mediar, determinar o afectar la interacción entre las IO y el desempeño directo e indirecto.

Si bien en un principio la investigación iba a abarcar las INT, se delimitó al análisis de las IO debido a la falta de estudios que analicen las innovaciones de comercialización (IC). Esta ausencia de referencias no permitió generar una perspectiva teórica del fenómeno para ser contrastado con los casos que se estudiaron. Adicionalmente, se previó una limitante de tiempo relacionada con las empresas que van a ser estudiadas, ya que para hacer un análisis de profundidad que englobe cada una de las INT, tanto para las IO como IC, implementadas por la organización, se requiere mucho tiempo por parte de la empresa (específicamente de los colaboradores quienes suplirán la información requerida). Estas razones mencionadas anteriormente generaron la necesidad de excluir las IC del estudio.

El presente trabajo se enfocó en la aplicación de la técnica de análisis de casos, mediante la aplicación de entrevistas a profundidad. Si bien este enfoque no

Esta investigación analiza el impacto directo e indirecto producido por las innovaciones organizacionales implementadas por las empresas manufactureras en Costa Rica y Alemania

permite la inferencia de los hallazgos realizados, genera resultados que pueden utilizarse como base para una investigación más amplia del tema.

La razón respecto a la selección e integración de una muestra de empresas ubicadas en Alemania, fue, principalmente, por la oportunidad brindada por el “Programa de Pasantías para la Movilidad Estudiantil con fondos del Sistema CONARE”. Esto fue en colaboración con la *Duale Hochschule Baden-Württemberg* (DHBW) en la ciudad de Karlsruhe, Alemania. Un aspecto primordial que fundamenta la selección de esta universidad es el acceso a empresas manufactureras, lo que facilita el contacto con compañías ubicadas en este sector de la industria.

REVISIÓN DE LITERATURA

Innovación e innovación organizacional

El concepto de innovación es bastante amplio (Ahmed y Shepherd, 2012; Arraut, 2008; Damanpour, 1991) y a lo largo de los años se ha conceptualizado de distintas formas. La razón principal se debe a una evolución del entendimiento del concepto de innovación, elementos que lo componen, contextos bajo los cuales se dimensiona y comportamiento dentro de las empresas. La primer definición en la literatura es proporcionada por Schumpeter (1968, pp.120-121) para quien la innovación es el “proceso de mutación que revoluciona incesantemente la estructura económica desde dentro, destruyendo ininterrumpidamente lo antiguo y creando continuamente elementos nuevos”. Drucker (2007) describe innovación como “la herramienta de emprendedores” que permite la realización de cambios a raíz de la oportunidad de la creación de un nuevo negocio o servicio. El autor menciona también que la innovación “es capaz de ser presentada



como una disciplina, capaz de ser aprendida, capaz de ser practicada.” (p. 26).

Cabe resaltar un aspecto importante que menciona Drucker: la innovación debe ser puesta en práctica, lo que involucra tanto “una idea acerca de qué podría funcionar y la implementación o introducción de esa idea” (Mol y Birkinshaw, 2009, p. 1270). Esta característica es fundamental porque permite una diferenciación entre “innovación” e “invención”. Para esto Cilleruelo (2010, p. 96) concluye que “la invención es la tangibilización de conocimientos científico-tecnológicos generados o adquiridos por una empresa, mientras que la innovación contempla, además, las fases de industrialización y comercialización”. Con respecto a lo que menciona el autor de las fases de industrialización y comercialización, se puede explicar de

mejor forma con el aporte de Fagerberg, Mowery y Nelson (2007), donde se refieren a éstas como insumos adicionales necesarios para convertir una invención en innovación, como por ejemplo: conocimiento del mercado, infraestructura, sistema de distribución, entre otros.

Como se mencionó anteriormente, la definición de innovación puede ser muy amplia, es por esto que la OECD (2005) establece de carácter oficial los parámetros para la medición de innovación en las empresas, principalmente por “las variaciones con las que ocurren las innovaciones en las empresas” (p. 46). A raíz de estas razones, el presente estudio se acogió a la definición presentada en el Manual de Oslo como “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” (OECD, 2005, p. 46). Dentro de este mismo Manual de Oslo se clasifican las innovaciones en dos sub grupos principales: innovaciones tecnológicas e innovaciones no tecnológicas. En el primer sub grupo se encuentran las innovaciones de producto y procesos; en el segundo, las de comercialización y organizativas.

La forma en la que se ha construido este concepto de IO ha provocado que la literatura que lo define sea muy amplia y, a la vez, que no sea coherente (Fagerberg et al., 2007). Las razones de esta inconsistencia se deben principalmente a los elementos que los autores consideran que deben ser catalogados dentro de las innovaciones organizacionales. Damanpour y Evan (1984, p. 393) sintetizan IO (basándose en Thompson, 1965 y Zaltman et al. 1976) como la “implementación de una idea generada internamente o prestada –sea perteneciente a un producto, dispositivo, sistema, proceso, política, programa o servicio– que es nueva para la organización en el momento de la adopción”(traducción

del autor). Sin embargo, esta definición es bastante amplia para su análisis, como lo señala Damanpour (1991, p. 556) “es lo suficientemente amplia para abarcar todas las partes de una organización y todos los aspectos de su operación”(traducción del autor). Esta extensión provoca que, a la hora de ser estudiada, abarque muchas variables, lo que no permitiría su operacionalización (Sapprasert y Høyvarde, 2012).

Para los propósitos de esta investigación, se siguió la definición propuesta por la OECD (2005) en el Manual Oslo, el cual plantea las IO como nuevas prácticas organizativas en nuevos métodos de organizar las rutinas, atribución de responsabilidades y conceptos de estructuración, y nuevas maneras de organizar las relaciones externas. Las IO se generan con el objetivo de “mejorar los resultados”, sea mejorando satisfacción, o disminuyendo costos administrativos y costos de suministros. Según OCDE (2005, p.62), algo que distingue a esta innovación de otros cambios organizativos “es la introducción de un método organizativo que no haya sido utilizado por la empresa, siendo este resultado de

las estrategias de la dirección de la empresa”. A continuación se describieron las tres áreas que conforman las innovaciones según la OCDE (2005):

- **Prácticas empresariales:** incluye cambios en la organización de la rutina y procedimientos de gestión de los trabajos. Ejemplo: prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento dentro de la empresa, introducción de sistema de suministros y reestructuración de actividades.
- **Organización del lugar de trabajo:** directamente relacionado con la atribución de las responsabilidades y poder de toma de decisiones, de igual forma incluye adopción de nuevos conceptos de estructuración, por ejemplo, un sistema que confiera mayor autonomía y sistemas de producción.
- **Relaciones exteriores:** este aspecto básicamente hace referencia a formas en las cuales la empresa introduce nuevos mecanismos para mejorar las relaciones con clientes, proveedores, instituciones públicas, etc.

Impacto de la IO en el desempeño empresarial

Los estudios en torno al tema de las innovaciones no tecnológicas son limitados y no profundizan el efecto de éstas en el desempeño de las empresas. Estudios como el de Yamakawa y Ostos (2011), Afcha (2011) y Jiménez y Sanz (2011) logran respaldar, mediante evidencia cuantitativa analizada de forma empírica, el efecto positivo de las innovaciones organizativas en el desempeño de la empresa. Adicionalmente a estas investigaciones, existen estudios que toman en cuenta diferentes condiciones que median entre la innova-



Foto tomada de <http://www.pulsobursatil.com/>

ción organizativa y el desempeño empresarial. Uno de estos estudios es el realizado por Sapprasert y Høyvarde (2012) y Damanpour, Walker y Avellaneda (2009), donde analizan si la persistencia de innovación organizativa incrementa los efectos de innovaciones organizacionales actuales en el desempeño de la empresa, y también si la innovación tecnológica (IT) y la organizativa tienen efecto complementario en el desempeño de la empresa; la evidencia cualitativa respalda positivamente los fenómenos propuestos por los autores.

La literatura hace poca referencia sobre el efecto de las IO en el desempeño comercial y organizacional de la empresa. Gunday, Usuloy, Kilic y Alpkan (2011) miden el desempeño comercial por medio de las siguientes variables: satisfacción del cliente, ventas totales y participación en el mercado. En cuanto a desempeño organizacional, no se hace referencia a la medición de variables que estén relacionadas con el desempeño interno y de relaciones interpersonales de los colaboradores salvo las investigaciones de Afcha (2011) y Schmidt y Rammer (2007) que toman la satisfacción de los colaboradores.

Gunday et al. (2011) y Ul et al. (2013) sostienen que las innovaciones organizativas permiten una mejora interna de las labores de la empresa, lo que genera un mejor ambiente para la aplicación y ejecución de innovaciones. Las relaciones las miden dependiendo del diferente impacto que tienen las innovaciones organizacionales en las demás innovaciones de la empresa. De forma paralela estudian el impacto de las IO en el “desempeño innovador” (DI). Para efectos de esta investigación, se considerará como desempeño innovador, basado en las consideraciones de Gunday et al. (2011), la introducción de nuevas innovaciones generadas por la implemen-

tación de IO. Una relación positiva entre IO-DI, IO-IC e IO-IPC fue respaldada mediante el estudio realizado por Gunday et al. (2011). Estos resultados coinciden con hallazgos hechos por Damanpour et al. (2009), donde la concentración en la ejecución de un mismo tipo de innovación produce efectos negativos en el desempeño empresarial, lo que evidencia la importancia de la integración de forma conjunta entre distintos tipos de innovaciones. A estas evidencias se le suman estudios donde se evalúan la relación entre IO y la capacidad de realizar IT (Camisón y Villar-López, 2014; Schmidt y Rammer, 2007).

En el ámbito financiero, distintas investigaciones cuantitativas toman como referencia escalas sobre las cuales medir el rendimiento financiero de una empresa. En diferentes investigaciones (e.g. Rubera y Kirca, 2012; Koellinger, 2008; Löf y Heshmati, 2001; Gunday et al. 2011) se ha tomado la rentabilidad de la empresa como referencia para medir el impacto de las IO en las finanzas de las empresas. Camisón y Villar-López (2014) utilizan una escala de variables tomada de Calantone, Cavusgil, y Zhao (2002). Ésta contiene tres variables objetivas (utilidad por acción, retorno sobre el patrimonio y retorno sobre los activos totales) y tres subjetivas (rentabilidad económica promedio, rentabilidad financiera promedio y rentabilidad de ventas promedio). Camisón y Villar-López (2014) encontraron una relación positiva entre la IO y el desempeño de la organización. Contrario a los hallazgos de Camisón y Villar-López (2014), Varis y Littunen (2010) encontraron evidencia que rechaza la relación entre las IO y el crecimiento de la empresa, así como la relación entre esta innovación y la rentabilidad de la empresa.

METODOLOGÍA

Para la presente investigación, se estableció una metodología de carácter cualitativo por medio de estudio de casos. La selección de este enfoque está basado en la necesidad de profundizar la comprensión de los fenómenos (Berg, 2001; Hernández, Fernández y Baptista, 2010), específicamente el “¿por qué?” y el “¿cómo?” del tema en estudio (Yin, 2003). Adicionalmente, esta metodología permite abordar conceptos (emergentes o existentes), características, descripciones y perspectivas (Berg, 2001; Yin 2011), además de cubrir las condiciones del contexto real (Villareal y Landeta, 2010; Yin, 2003) y que pueden ayudar a explicar el comportamiento humano, y esforzarse por utilizar múltiples fuentes de evidencia en lugar de depender de una sola fuente (Yin, 2011). Todo lo anterior admitido en la investigación de empresas (Berg, 2001).

Unidades de análisis

Las empresas estudiadas son del sector manufacturero ubicadas dentro del corredor industrial de San José-Cartago (comprendido desde el cantón de San Francisco de Dos Ríos hasta Paraíso de Cartago) en Costa Rica; en Alemania, son compañías ubicadas en el estado federal de Baden-Wurtemberg. El análisis de los casos de Costa Rica comprende los años 2010 y 2011, en cambio para los casos en Alemania el lapso está determinado entre el 2010 y el 2014¹. Los sujetos entrevistados fueron gerentes generales o colaboradores que ocupan un puesto en gerencia media, los cuales deben estar relacionados directamente con la IO implementada.

Para la selección de las empresas a investigar, se utilizó una combinación de dos dimensiones. La primera es –como lo >>

¹ La diferencia surge porque la información fue tomada de la base de datos de la investigación de Mora, Monge y Alvarado (2013) y de las firmas ubicadas en Alemania no se tenía.

>> señala Hernández et al. (2010)– el denominado “casos-tipo”, el cual se refiere a la selección de casos que permitan riqueza, profundidad y calidad de información recolectada. El segundo criterio utilizado fue el “muestreo teórico o conceptual” donde la selección se basa en la necesidad de comprender un concepto o una teoría. Para estos efectos se seleccionaron empresas que pudieran dar una perspectiva del impacto que generan las IO en el desempeño empresarial. Las características predominantes que se identificaron en las empresas a estudiar fueron la cantidad de colaboradores y ejecución de IO. En cuanto al criterio del tamaño, se tomó en cuenta para la selección una empresa pequeña, una mediana y otra grande, según la cantidad de colaboradores de acuerdo con la clasificación de cada país (ver Anexo 1). Seguidamente se consideraron empresas que aseguraran haber realizado IO dentro de la empresa. En la selección de la muestra de empresas alemanas se llevaron a cabo diferentes acciones a raíz de la ausencia de información previa².

Diseño de la investigación

El abordaje medular efectuado en esta investigación es de teoría fundamentada, el cual se refiere a la generación de teoría a partir del análisis empírico realizado. Específicamente dentro de este diseño teórico, esta investigación desarrolla un diseño de tipo emergente, donde se identifica una categoría principal, y sobre esta emergen las categorías (Hernández et al., 2010). Adicionalmente, esta investigación es no experimental (sin intervención del investigador) de tipo transversal (estudio de fenómenos en un determinado momento) (Hernández et al., 2010). Con el objetivo de asegurar la fiabilidad y validez del presente estudio, se muestran estos criterios, así como las acciones y fases implementadas para estos fines.

- **Validez de los constructos:** Revisión de literatura y establecimiento de la categoría inicial, relacionada con el impacto de las IO en el desempeño financiero de las empresas. Entrevistas a profundidad con gerentes involucrados en la implementación de las IO, apli-

cando una guía de entrevista con preguntas estructuradas.

- **Validez interna:** Asociación de patrones. Construcción de explicaciones. Síntesis a través de diferentes casos. Utilización del programa Atlas.ti 6.2. Utilización del modelo de Vargas, Mora y Ortiz (2014) y del proceso de análisis propuesto por Yin (2011).
- **Validez externa:** Es imposible la generalización de la información por ser estudio de caso, para esto es necesario de investigaciones similares que hayan sido replicadas en unidades de estudio idénticas o teniendo una muestra más representativa.
- **Fiabilidad:** Seguimiento del protocolo de los estudios de casos en forma consistente.

La herramienta de recolección de datos utilizada en esta investigación fue la entrevista semi-estructurada. La estructura de las preguntas realizadas se construyó a partir de la revisión de la literatura, generando de esta forma preguntas de interés para la investigación. La entrevista se estructuró en dos segmentos principales: explicación de las innovaciones organizacionales (con el objetivo de contextualizar el tema de las IO en el caso específico) y desempeño de la innovación (recopilación de información sobre los efectos producidos por la IO en la empresa).

Análisis de la información

El procesamiento de la información se realizó siguiendo las cinco etapas que describe Yin (2011): compilación, desmontaje, reensamblar datos, interpretar y concluir; estas fases y sus interacciones son representadas mediante la Figura 1.



² Se aplicó una serie de preguntas filtro a los sujetos de estudio con los cuales se tenía contacto, para determinar la compatibilidad de la empresa con los criterios de la presente investigación, esto con la intención de respetar los criterios de tamaño, periodo de ejecución de la IO y comparabilidad con los casos en Costa Rica.

La estrategia de la firma juega un papel importante en definir resultados futuros de la innovación organizacional

La compilación se refiere a ordenar cronológicamente todos los datos recopilados hasta el momento. El segundo paso es el desmontaje, que consiste en la desfragmentación de la información en pequeños elementos. En esta etapa es importante realizar la creación de códigos que permiten diferenciar y combinar la información recolectada (Miles y Huberman, 1994). Se consideró la codificación axial, la cual la describen Hernández et al. (2010) como la “parte del análisis donde el investigador agrupa ‘las piezas’ de los datos identificados y separados por el investigador en la codificación abierta³, para crear conexiones entre categorías y temas”. Luego se reorganizan estos fragmentos en diferentes secuencias y grupos, lo que se le denomina como “reensamblar datos”, sin embargo como se mencionó anteriormente, se hace ya con criterios en común. En el caso de la reorganización de la información se utilizó un modelo de sistematización de códigos tomado de Vargas et al. (2014). Este modelo tiene la finalidad de mostrar la relación entre los códigos y la variable dependiente.

Teniendo la información reorganizada por características comunes, llega la parte de la interpretación. Este aspecto es de suma importancia para la investigación ya que permite la creación de “nueva narrativa” (Yin, 2011). Según los hallazgos generados en esta etapa, se puede llevar a la compilación, desmontaje y reorganización desde una perspectiva diferente de la información.

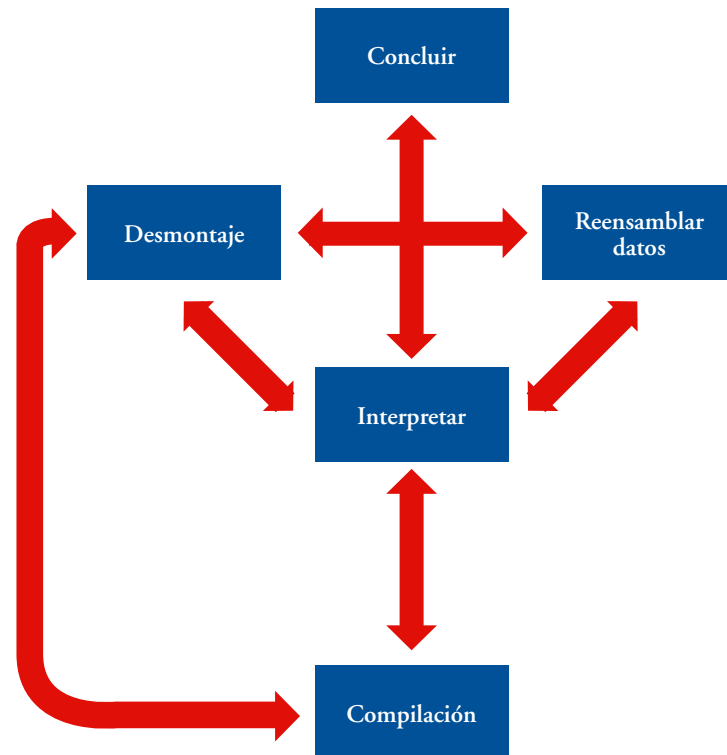


Figura 1: Cinco fases del análisis cualitativo y sus interacciones

Fuente: Yin, 2011.

RESULTADOS

El Cuadro 1 muestra las innovaciones implementadas por los casos estudiados en ambos países. Tomando en cuenta que Afcha (2011) analiza cada una de las IO y diferencia su desempeño por cada una ellas, en este análisis se procedió de la misma forma para identificar el impacto de cada tipo de innovación.

El Cuadro 2 muestra las categorías estudiadas con los códigos de segundo nivel generados por la IO implementada. De las seis categorías principales se identificaron 19 códigos, y se acumularon en total 67 citas que respaldan de diferente forma cada uno de estos y tienen presencia en diferentes casos.

El desempeño con mayor cantidad de citas (22 en total) es el productivo. En todos los casos se identificó al menos >>

³ Codificación abierta: “En esta codificación el investigador revisa todos los segmentos del material para analizar y genera –por comparación constante– categorías iniciales de significado” (Hernández et al., 2010).

>> un código sobre los cuales la IO tiene un efecto positivo. Los procesos eficientes fueron descritos en tres de los dos casos estudiados (las dos empresas alemanas y la grande costarricense), siendo el único efecto producido en ambos países. Calidad del producto, tiempo de entrega y unidades producidas tienen presencia solamente en los casos de las compañías en Costa Rica. Seguidamente se encuentra el ámbito financiero como segunda área en la cual se recolectó mayor cantidad de evidencia (16 citas), específicamente en los costos (ocho citas, representando la mitad de la evidencia recolectada). Esta categoría está presente en cuatro de las cinco firmas, lo que demuestra una importante influencia de las IO en la reducción de los costos de la empresa. También en la categoría del desempeño financiero se encuentran las ventas con una presencia de dos casos, ambos costarricenses.

En cuatro de los cinco casos se generaron nuevas IO a partir de las innovaciones ejecutadas en las empresas, lo que aportó evidencia a la hipótesis planteada por Damanpour et al. (2009). Además, en la empresa grande costarricense se implementó

Cuadro 1: Empresas seleccionadas según país y tamaño por tipo de innovación organizacional durante el periodo 2010-2014

Empresa	Innovación Organizacional	Descripción
Costa Rica		
Pequeña	Organización interna	Contratación de técnicos en distintas áreas y capacitación de personal para asumir otras responsabilidades
Mediana	Relaciones exteriores	Alianza estratégica con clientes
Grande	Prácticas empresariales	Cambio de las rutinas de trabajo
Alemania		
Mediana	Relaciones exteriores	Consultoría
Grande	Relaciones exteriores	Alianza con empresa desarrolladora de <i>software</i>

Fuente: Elaboración propia.

una innovación de procesos (IPC). Dentro de los efectos producidos por las IO a nivel interno de la organización se detectó que las empresas incurrían en capacitaciones, principalmente (tres de cinco casos). Siendo este desempeño el único presente en más de un caso, acompañado solamente –en la empresa grande– por mejoras en la motivación y comunicación entre los colaboradores.

En el ámbito comercial fue posible identificar la menor cantidad de evidencia, con un acumulado de siete citas entre los cinco casos estudiados. Específicamente, en ambas empresas medianas no hay resultados en esta área. Por otro lado, las firmas grandes obtuvieron un mayor alcance geográfico producto de la IO implementada. La compañía pequeña costarricense acumula la mayor cantidad de citas (cuatro en total) en los códigos denominados: cantidad de clientes y satisfacción al cliente (con dos citas respectivamente).

Se determinó también, con una presencia de dos casos, que las IO bien pueden significar la reducción de su personal, pero manteniendo los niveles de producción e incluso con capacidad de mejorarlos. Esto se reflejó en el caso de la compañía grande costarricense y la mediana alemana, lo que aportó evidencia de que es un fenómeno que se da entre los dos países.

En todos los casos se identificaron efectos variados en los seis diferentes desempeños, sin embargo, en el caso de la empresa mediana costarricense, se encontró evidencia de efectos negativos por la alianza implementada, específicamente en una mayor cantidad de accidentes laborales y costos de producción elevados.

En cuanto a la categoría de desempeño indirecto (analizada de forma aislada) fue identificada en tres de las cinco empresas. Si bien tres de las cinco empresas proporcionaron una respuesta, estas no proveían algo que pudiera ser medible y con características en común. Sin embargo, sí se puede sintetizar en cómo la empresa es percibida, ya sea por la comunidad o por la industria, aunque no se sustenta con literatura previa ya que no fue posible identificarlo como tal.



Cuadro 2: Conteo de citas según desempeño y código por país y tamaño de empresa

Desempeño	Alemania		Costa Rica			Total General
	Grd	Med	Grd	Med	Peq	
Comercial						
Alcance geográfico	1		1			2
Cantidad de clientes					2	2
Precio competitivo			1			1
Satisfacción del cliente					2	2
Total des. comercial	1		2		4	7
Financiero						
Costos			2	1	3	8
Rentabilidad		2	1			1
Utilidad neta						1
Ventas		1		4	2	6
Total des. financiero		3	3	5	5	16
Innovador						
IO			1	5	2	10
IPC		2	1			1
Total des. innovador		2	2	5	2	11
Organizacional						
Ambiente laboral					3	3
Capacitación	1	1	1			3
Comunicación			1			1
Motivación			2			2
Política interna		2				2
Total des. organizacional	1	3	4		3	11
Productivo						
Calidad del producto					2	2
Procesos eficientes	3	2	2			7
Tiempo de entrega				4	3	7
Unidades producidas			4	2		6
Total des. productivo	3	2	6	6	5	22
TOTAL GENERAL	5	10	17	17	19	67

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio cualitativo apoyan diferentes investigaciones que sugieren la relación positiva entre IO e impacto en diferentes áreas de la empresa y se acumula evidencia por medio de una

metodología cualitativa. No obstante, se exponen, además, hallazgos que deben ser considerados por su importancia e influencia en los resultados, así como su contextualización en cada caso en específico.

Las diferentes IO estudiadas generan

diferentes efectos en el desempeño de las empresas, aun cuando tres de los cinco casos ejecutaron una relación externa. Las razones que explican esto responden a la actividad que se está realizando como innovación. En los casos donde fue ejecutada una relación externa es posible identificar la ausencia de ciertos efectos, como en el caso de la compañía grande alemana, donde los resultados de esta innovación están enfocados en impactar aquellas áreas con las que tiene contacto directamente y a los cuales pretende modificar, como es el productivo, comercial y organizacional. Consecuentemente, las otras dos empresas presentan diferentes desempeños.

La importancia de la categoría del desempeño productivo se puede explicar a raíz de este hallazgo ya que esta investigación tiene como unidad de estudio una muestra de firmas manufactureras. Otro aspecto que influencia los diferentes efectos de las IO en el desempeño empresarial es la estrategia de la empresa. Uno de los ejemplos concretos que fundamentan este hallazgo es la empresa pequeña costarricense, donde la innovación no posee impacto en las utilidades ya que, en ese momento, la prioridad de la compañía no era maximizarlas, si no concentrar sus acciones en el área productiva e interna, para posteriormente alcanzar los objetivos financieros. Este hallazgo bien puede explicar que la relación entre desempeño financiero e IO no es directa y está mediado por las otras categorías de desempeño (a excepción del indirecto), en especial en mejoras productivas por las mismas razones mencionadas anteriormente. Considerando la presencia importante de IO como desempeño innovador, es importante resaltar que estas no eran descritas por los entrevistados como innovaciones si no como impacto a nivel organizacional, demostrando de esta forma la ausencia del término por parte de los gerentes en las empresas. Por lo que, >>

>> en la práctica, las empresas, al identificar sus mejoras, las hacen bajo otras áreas y realizan, de forma implícita, el monitoreo de la innovaciones.

Otra consideración son los efectos negativos producidos en uno de los casos. Si bien se trata de un caso aislado no debe ser excluido puesto que sirve como evidencia sobre la importancia de la planificación y proceso de administración de la innovación en las empresas. El caso concreto está relacionado con la empresa mediana costarricense, donde los elementos que explican estos resultados contraproducentes son la falta de preparación a nivel de planificación y organizacional de la empresa, acompañado de una innovación ejecutada de forma reactiva, reduciendo el tiempo de preparación de la empresa para atender esta demanda.

En otros dos casos es posible identificar una disminución de personal a raíz del cambio realizado. Las razones de esta disminución son diversas, por lo cual no fue

descrito ni como algo negativo ni positivo. En uno de ellos fue la resistencia al cambio, combinada con una falta de confianza hacia la empresa por la situación económica en ese momento. Por otro lado, en el caso de la empresa grande costarricense, sí fue por una decisión de la gerencia la disminución de la planilla por motivo de la IO. Un elemento esencial que comparten ambos casos es que, si bien redujeron su cantidad de personal, fueron capaces de mantener sus niveles de producción e incluso mejorarlos. Esto se explica por el hecho de que tener un cambio en las personas por medio de la IO produce una mejora en las formas en las que se trabajan.

CONCLUSIÓN

Es posible concluir que efectivamente la IO tiene un efecto positivo en las empresas. Las áreas en las cuales se ven beneficiadas las compañías son: comercial, nuevas innovaciones, organizacional, productiva y financiera. Esto fue identificado por me-

dio de la literatura y respaldado mediante el análisis realizado. Sin embargo, como se demostró, los efectos varían incluso en IO iguales, como es el caso de las relaciones exteriores. Por otro lado, los impactos indirectos, si bien fueron identificados, no hay literatura que respalde el hallazgo realizado debido a su inconsistencia entre los casos que suministraron información. Adicionalmente a estos resultados, el más inesperado fue los efectos negativos en la empresa mediana costarricense, lo que brinda evidencia del nexo que hay entre la estrategia y las IO.

Una limitación del presente estudio es el entendimiento a profundidad de las relaciones exteriores, la organización interna y las prácticas empresariales, ya que la aproximación inicial radicaba solamente en la caracterización de éstas y en el análisis del término de IO de forma global. Es por medio de este estudio que se marca la importancia de estudiar a profundidad cada tipo de IO, con la finalidad de



poseer un mejor entendimiento de estas. Este enfoque podría permitir inclusive la generación de teoría conceptual que puede fortalecer el concepto de cada una de las IO, así como una mayor gama de criterios y ejemplos que ayuden a definir de mejor forma estas IO. Se recomienda también, para estudios futuros, considerar la estrategia de la empresa como factor influyente en su desempeño mediante el estudio de la relación del objetivo de la estrategia y los efectos esperados por la empresa, ya que no fue previsto como variable en la presente investigación. Se debe considerar principalmente como insumo para entender, de mejor forma, el comportamiento del desempeño indirecto.

Es necesario considerar la aplicación a empresas de tamaño similar para entender el impacto de la IO en empresas pequeñas, por ejemplo, con la finalidad de emprender acciones que mejoren las condiciones de las empresas en diferentes condiciones de tamaño.

Otra recomendación generada a partir de esta investigación es la aplicación de una metodología similar a la empleada, la replicación de información por medio de este método permite la inferencia de los datos de una investigación cualitativa.

Agradecimientos

Al Rector del Tecnológico de Costa Rica, Ph.D. Julio César Calvo Alvarado, por el apoyo brindado a través del Programa de Movilidad Estudiantil 2014, financiado con Fondos del Sistema CONARE. A la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Asuntos Académicos del Tecnológico de Costa Rica, por el apoyo brindado a través del Fondo Solidario de Desarrollo Estudiantil (FSDE). A la Escuela de Administración de Empresas del Tecnológico de Costa Rica. Al Prof. Dr. Nick Albretch y a los funcionarios de la DHBW Karlsruhe por la colaboración en la investigación.



Referencias Bibliográficas

- Afcha-Chávez, S. (2011). Innovaciones organizacionales y su efecto sobre el desempeño empresarial. *Revista Venezolana de Gerencia*, 56(16), 544-563.
- Ahmed, P., & Shepherd, C. (2012). *Administración de la Innovación*. México: Pearson Educación.
- Arraut, L. C. (2008). La innovación de tipo organizacional en las empresas manufactureras de cartagena de Indias. *Semestre Económico*, 11(22), 185-203.
- Barañano, A. M. (2003). The non-technological side of technological innovation: state-of-the-art and guidelines for further empirical research. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 3(1), 107-125.
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative Research Methods for the social sciences* (Cuarta ed.). Boston: Pearson.
- Boer, H., & Daring, W. E. (2001). Innovation, what innovation? A comparison between product, process and organisational innovation. *International Journal of Technology Management*, 22(1), 83-107.
- Bonache, J. (1998). Los estudios de caso como estrategia de investigación: características, críticas y defensas. Obtenido de <http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/6395/db981004.pdf?sequence=1>
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*(67), 2891-2902. doi:10.1016/j.jbusres.2012.06.004
- Cilleruelo, E. (2010). Compendio de definiciones del concepto "Innovación" realizadas por autores relevantes: Diseño híbrido actualizado del concepto. (34), 91-98.
- Crépon, B., Duguet, E., & Mairesse, J. (1998). Research, Innovation, and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level. *Economics of Innovation and New Technology*, 7(2), 115-158. doi:10.3386/w6696
- Crespi, G., & Zúñiga, P. (2010). *Innovation and Productivity - Evidence from Six Latinamerican Countries*. IDB Working Paper Series. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10419/89026>
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A meta-analysis of effects or determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-595.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational Innovation and Performance: The problem of "Organizational Lag". *Administrative Science Quarterly*, 29, 392-409.
- Damanpour, F., Walker, R., & Avellaneda, C. (2009). Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations. *Journal* >>

>> of *Management Studies*, 46(4), 650-675. doi:10.1111/j.1467-6486.2008.00814.x

Drucker, P. F. (2007). *Innovation and Entrepreneurship: Practices and Principles*. Routledge.

Fagerberg, J., Mowery, D., & Nelson, R. (2007). *Oxford Handbook of Innovation*. New York: Oxford University Press.

Griffith, R., Huergo, E., Mairesse, J., & Peters, B. (2006). Innovation and productivity across four European countries. *Oxford review of economic policy*, 22(4), 483-498. doi:10.1093/oxrep/grj028

Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *Int. J. Production Economics*, 133, 662-676. doi:10.1016/j.ijpe.2011.05.014

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

IfM. (2014). *SME-definition of IfM Bonn*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2014, de <http://en.ifm-bonn.org/definitions/sme-definition-of-ifm-bonn/>

Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, 64, 408-417.

Koellinger, P. (2008). The Relationship between Technology, Innovation, and Firm Performance: Empirical Evidence on E-Business in Europe. *Research in Management*. doi:10.1016/j.respol.2008.04.024

Löf, H., & Heshmati, A. (2001). On the relationship between innovation and performance: A sensitivity analysis. *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance* (446).

Martínez Carazo, P. (2006). El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*(20), 165-193.

Miles, M. B., & Huberman, A. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (Segunda ed.). California: SAGE Publications.

Mol, M., & Birkinshaw, J. (2009). The sources of management innovation: when firms introduce new management practices. *Journal of Business Research*, 62, 1269-1280. doi:10.1016/j.jbusres.2009.01.001

Mora, R., Monge, R., & Alvarado, R. (2013). *Dinámica del sistema regional de innovación del Corredor San José-Cartago: Su impacto en el sector productivo costarricense*. Cartago.

OECD. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development. Obtenido de <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/9205111e.pdf?expires=1407166708&id=id&accname=oid017423&checksum=73F9F3327937CDB4D2577270A-3B11A94>

Olley, S., & Pakes, A. (1996). The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry. *Econometrica*, 64(6), 1263-1297.

Pakes, A., & Griliches, Z. (1984). Patents and R&D at the firm level: A First Look. En Z. Griliches, R&D, *Patents, and Productivity* (págs. 55-72). Chicago: University of Chicago Press.

PYMES Costa Rica. (2014). *Conozca el Tamaño de su Empresa*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2014, de <http://www.pyme.go.cr/cuadro5.php?id=1>

Rubera, G., & Kirca, A. H. (2012). Firm innovativeness and its performance outcomes: A Meta-Analytic Review and theoretical integration. *Journal of Marketing*, 76, 130-147.

Sappasert, K., & Høyvarde, T. (2012). Organizational Innovation and its effects. *Industrial and Corporate Change*, 21(5), 1283-1305. doi:10.1093/icc/dts023

Schmidt, T., & Rammer, C. (2007). Non-technological and technological innovation: Strage Bedfellows? ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper, 07-52.

Schumpeter, J. A. (1968). *Capitalismo Socialismo y Democracia*. Madrid, España: Aguilar S.A.

Ul Hassan, M., Shaukat, S., Nawaz, M. S., & Naz, S. (2013). Effects of Innovation Types on Firm Performance: an Empirical Study on Pakistan's Manufacturing Sector. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 7(3).

Vargas-Halabi, T., Mora-Esquivel,

R., & Ortiz, C. (2014). *Cultura organizativa e innovación: un análisis temático en empresas de Costa Rica*. Cartago, Costa Rica.

Varis, M., & Littunen, H. (2010). Types of innovation, sources of information and performance in entrepreneurial SME's. *European Journal of Innovation*, 13(2), 128-154. doi:10.1108/14601061011040221

Villareal Larrinaga, O., & Landeta Rodríguez, J. (2010). El estudio de casos como metodología de investigación científica en dirección y economía de la empresa: Una aplicación a la internacionalización. *Investigaciones Europeas de dirección de la empresa*, 16(3), 31-52. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10419/54514>

Yamakawa, P., & Ostos, J. (2011). Relación entre innovación organizacional y desempeño organizacional. *Revista Universidad & Empresa*, 21, 93-115.

Yeh-Yun Lin, C., & Yi-Ching Chen, M. (2007). Does innovations lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. *Management Research News*, 30(2), 115-132.

Yin, R. K. (2003). *Applications of case study research* (Segunda ed., Vol. 34). California: SAGE Publications.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (Tercera ed., Vol. 5). California: Sage Publications, Inc.

Yin, R. K. (2011). *Qualitative Research from start to finish*. New York: The Guilford Press. **T**

ANEXO 1:

Clasificación de las empresas según categoría por cantidad de empleados y país

Categoría	Cantidad de empleados	
	Costa Rica	Alemania
Microempresa	$x \leq 10$	-
Pequeña	$10 < x \leq 35$	$x \leq 9$
Mediana	$35 < x \leq 100$	$9 < x \leq 500$
Grande	$x > 100$	$x > 500$

X=Cantidad de empleados en la empresa

Fuente: Elaboración propia a partir de PYMES Costa Rica (2014) e IfM (2014).