



Nova Scientia

E-ISSN: 2007-0705

nova_scientia@delasalle.edu.mx

Universidad De La Salle Bajío

México

Cruz-Mejía, Oliverio; Olvera Pérez, Elsie Noemí
Manufactura esbelta y responsabilidad social empresarial: ¿coadyuvantes o
antagonistas?
Nova Scientia, vol. 7, núm. 15, 2015, pp. 19-32
Universidad De La Salle Bajío
León, Guanajuato, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203342741002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Revista Electrónica Nova Scientia

Manufactura esbelta y responsabilidad social
empresarial: ¿coadyuvantes o antagonistas?
Lean Manufacturing and Corporate Social
Responsibility: do they help each other?

Oliverio Cruz-Mejía¹ y Elsie Noemí Olvera Pérez²

¹Ingeniería en Transporte, Universidad Autónoma del Estado de México,
Nezahualcóyotl

²Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, Universidad de
Guadalajara, Guadalajara

México

Resumen

Introducción: El presente trabajo aborda el estudio de la Manufactura Esbelta y la Responsabilidad Social Empresarial. Ambos conceptos han sido estudiados extensamente de forma independiente, sin embargo en esta investigación se realiza el estudio conjunto. La Manufactura Esbelta es identificada como una metodología de la ingeniería de manufactura que centra sus aportaciones en las mejoras de la productividad en una organización. Por el otro lado, la Responsabilidad Social Empresarial focaliza su visión en la conservación del bienestar social en todas sus dimensiones. Siendo el caso que tanto la Manufactura Esbelta como la Responsabilidad Social Empresarial son posibles de implantarse en una misma organización, surge la necesidad de indagar la existencia de una complementariedad o contraposición de una con la otra.

Método: En una organización de confección de prendas de vestir de tamaño pequeño se utiliza el método de casos múltiples bajo el enfoque positivista de Yin (2009). Cinco unidades de análisis son indagadas: Directivos y Administrativos, Empleados, Proveedores, Equipo de Ventas, Equipo de Implementación.

Resultados: Se desprende del analizar el trabajo empírico que los cinco grupos de interés estudiados consideran que tanto la Manufactura Esbelta como la Responsabilidad Social Empresarial son estrategias organizacionales que convergen en el uso y acción racional y responsable de las actividades humanas. Ambas estrategias pugnan en su fin último por el desarrollo responsable y racional de las actividades en las organizaciones productivas.

Conclusión: El estudio conjunto de las dos disciplinas indagadas es concluyente en el escenario de estudio empírico. Se observa que ambos conceptos pugnan por la actividad humana racional ocupada por el bienestar económico y social. Así mismo dan pie a un tercer concepto como fin máximo de ambas que es la sustentabilidad en su acepción más amplia, la cual es la capacidad de un sistema de mantener sus condiciones en términos ecológicos, económicos, políticos y culturales. De tal forma que ambas disciplinas coadyuvan en hacer sustentable a la sociedad.

Palabras clave: manufactura esbelta, responsabilidad social empresarial, estudio de casos, confección de prendas de vestir

*Recepción: 21-05-2015**Aceptación: 11-06-2015*

Abstract

Introduction: This research work looks at Lean Manufacturing and Corporate Social Responsibility. Both concepts have been studied widely in an independent perspective; however this research aims to research both jointly. Lean Manufacturing is well known as a methodology used in the manufacturing engineering focused on developing improvement methods for organizations. On the other hand, Corporate Social Responsibility focuses on developing welfare on society through the conscious use of resources. Since both Lean Manufacturing and Corporate Social Responsibility can be implemented in the same organization, a question arises on how complementary or counterpoised both programs can be.

Method: Research case studies are used in a garment manufacturing organization of small size, under the positivist perspective of Yin (2009). Five units of analysis are clustered among the organization members: Management, Manufacturing Workers, Suppliers, Sales, Lean manufacturing & Corporate Social Responsibility implementation team.

Results: The analysis of the information gathered from the fieldwork suggests that Lean Manufacturing and Corporate Social Responsibility are both tools used in organizations that converge in the rational usage of human activities. The findings drawn from the analysis of cases point out that both tools aim for the responsible and rational use of resources in organizations.

Conclusion: The joint research of both disciplines concludes that the two concepts aim for the development of human activities rationally looking for the social and economic wellbeing. This conclusion coins the roots for understanding that Lean Manufacturing and Corporate Social Responsibility are tools for developing sustainability in organizations. Sustainable organizations are able to endure in terms of ecology, economics, politics and culture.

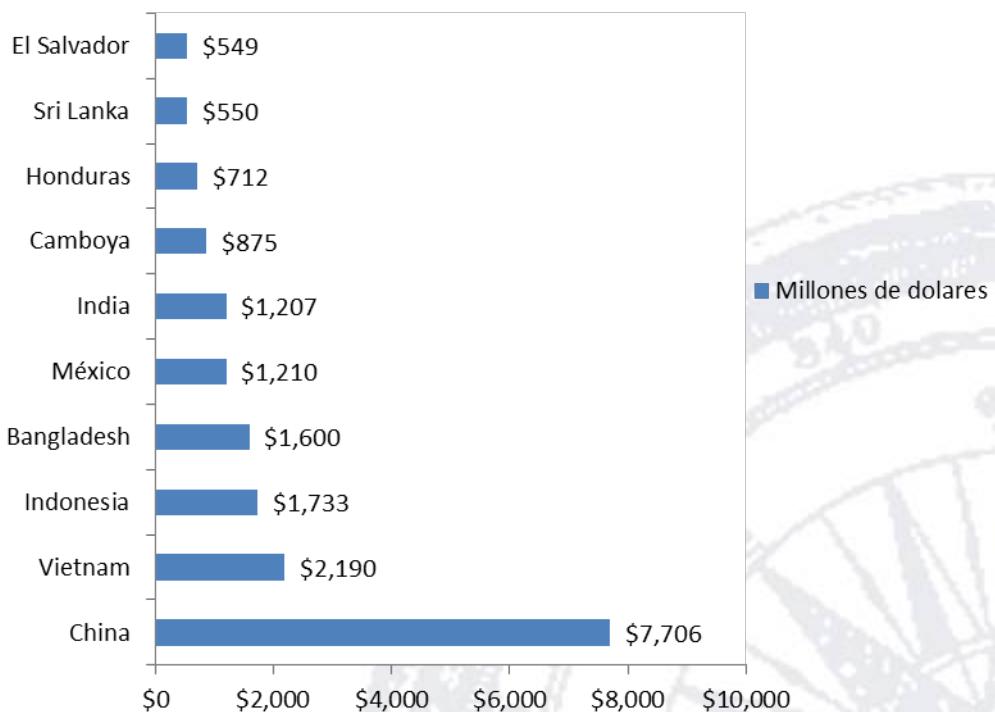
Keywords: lean manufacturing, corporate social responsibility, case study research, garment manufacturing

Introducción

El sector de confección textil en México es uno de los sectores que más importancia económica tiene dentro del país. El sector de confección del vestido y el cuero representa el 4.8% del total del PIB nacional de la manufactura y un 2.6% del total de exportaciones de la manufactura (INEGI, 2014). De esta forma, este sector genera aproximadamente 300,000 empleos directos a nivel nacional, que representan aproximadamente el 2% del empleo nacional y el 8% del total de empleos en la manufactura.

Según datos de la Cámara Nacional de la Industria del Vestido (CANAIVE), México es el quinto proveedor de ropa a Estados Unidos de América. En enero de 2015, la industria del vestido en México reportó 314,487 empleados formales directos y 8,800 empresas, así como el incremento en ventas de 5.4% respecto al año anterior. También crecieron las exportaciones en 11% con respecto al mismo periodo del mes del año anterior (CANAIVE, 2015)

Exportadores de prendas de vestir a EUA.



Gráfica 1. Mayores exportadores de prendas de vestir a EUA en costo.

En México mucha de la confección de prendas de vestir se realiza a través de empresas medianas y pequeñas denominadas Mipymes. Las Mypimes son pequeñas unidades productivas, no-

subsidiarias, independientes que emplean menos de 250 trabajadores (OECD, 2015). Las Mypimes se caracterizan por que facilitan la participación de empleados en procesos de mejora operacional, estimulan la creatividad, y en el ámbito de dirección, es más rápido el proceso de toma de decisiones dentro de la empresa. Este tipo de empresa puede ser versátil, flexible, con capacidad de ajuste y especialización. Algunas de las filosofías para la mejora de operación que es posible implementar en este tipo de empresas dadas las características anteriormente discutidas son la Manufactura Esvelta y la Responsabilidad Social Empresarial.

La investigación empírica planteada en este trabajo se desarrolló en una Mipyme perteneciente al sector de la confección y prendas de vestir ubicada Jalisco, México. La unidad de negocio es una empresa familiar con poca capacidad de inversión que ha crecido paulatinamente por lo cual los procedimientos de producción y administración que inicialmente fueron establecidos no se han actualizado de acuerdo a los requerimientos de la demanda del mercado. En búsqueda de su crecimiento la Mypyme investigada se ha hecho muy versátil buscando incrementar su gama de productos a las necesidades del cliente. La flexibilidad y versatilidad desarrollada por la empresa en estudio ha facilitado la implementación de prácticas de manufactura esvelta y responsabilidad social empresarial.

Manufactura Esvelta (ME)

De acuerdo con Tapping et al., (2002), la ME es una filosofía de mejora continua a través de la reducción de los costos, mejoramiento de los procesos para la fabricación, distribución y comercialización de productos y/o servicios, así como la eliminación de los desperdicios.

Monden (1998) señala que el pensamiento central de la Manufactura Esvelta es obtener el tipo requerido de producto en el tiempo y la cantidad necesaria. Al llevarlo a la acción, se consigue eliminar las existencias innecesarias de productos en curso y de productos terminados.

Womack y Jones (1996) argumentan que en organizaciones donde se practica la ME todos se vean como iguales, la no existencia de mandos, que estos se sustituyan por líderes, así como que prevalezcan las buenas relaciones humanas, complementariamente destaca cinco principios de la ME:

1. Define el Valor desde el punto de vista del cliente: La mayoría de los clientes quieren comprar una solución, no un producto o servicio.

2. Identifica tu corriente de Valor: Eliminar desperdicios encontrando pasos que no agregan valor, algunos son inevitables y otros son eliminados inmediatamente.
3. Crea Flujo: Hacen que todo el proceso fluya suave y directamente de un paso que agregue valor a otro, desde la materia prima hasta el consumidor
4. Produzca la señal de avance del cliente: Una vez inicializado el flujo, será posible producir por órdenes de los clientes, en lugar de producir basado en pronósticos de ventas a largo plazo, lo que descarta o minimiza la sobreproducción.
5. Mejora continua: Una vez que una empresa consigue los primeros cuatro pasos, se vuelve claro para aquellos que están involucrados, que añadir eficiencia, siempre es posible.

Responsabilidad Social Empresarial (RSE)

Navarro (2008) argumenta que la Responsabilidad Social Empresarial es la respuesta de una organización de forma satisfactoria y definitiva a metas relativas a responsabilidades económicas, sociales y medioambientales. Mientras que Herrera (2005) aduce que la RSE es el compromiso de contribuir con el desarrollo, bienestar y mejoramiento de la calidad de vida de los empleados y la comunidad en general. El mismo autor argumenta que es la capacidad de valorar las consecuencias que tienen en la sociedad las acciones y decisiones que tomamos para lograr los objetivos y metas propias de nuestras organizaciones.

La RSE ha sido adoptada por las grandes empresas nacionales y multinacionales. Este no es el caso de las Mipymes preocupadas más por sobrevivir, sobre todo en sus primeros años de vida y con un limitado uso de prácticas internacionales.

Porter y Kramer (2006) argumentan las ventajas de incorporar la dimensión social de la empresa en la cadena de valor superando la visión convencional de confrontar por un lado, a la dimensión económica y por el otro a la dimensión social y ecológica. Lo anterior permite abrir nuevas fronteras a la posición competitiva de las empresas. Así mismo, Porter y Kramer deducen que la RSE es ahora parte de una estrategia competitiva de la empresa y la sociedad en donde la empresa se encuentra integrada en un mismo modelo de negocio, atendiendo las demandas de la sociedad, por lo que esto, puede ser una oportunidad de negocio y de beneficio.

Pregunta de Investigación

Después de revisar los conceptos de Manufactura Esbelta y Responsabilidad Social Empresarial queda evidente que ambos han sido utilizados en dos esferas diferentes: el ámbito ingenieril en el caso de la ME y en otro ámbito el cuidado del bienestar social, para el caso de la RE. Tras revisar la literatura salta a la luz una posible complementariedad de ambos conceptos pese a que cada uno ha sido estudiado desde una perspectiva unidisciplinaria. Esto es, que existe la posibilidad de que la ME pueda ser coadyuvante en los objetivos definidos por la RS y viceversa. Porter y Kramer (2006) ya avizora el uso de la RE como un potencial diferenciador entre compañías y herramienta competitiva pero no ha sido descrito hasta el momento como ME podría también ayudar a objetivo de la RSE. Más aún, no existe evidencia empírica que pudiera ser concluyente respecto a la complementariedad de las disciplinas o por lo contrario una relación antagónica entre ambas. Habiendo dicho esto formulamos una pregunta de investigación de carácter explotaría: ¿Existe complementariedad entre la Manufactura Esbelta y la Responsabilidad Social Empresarial?

Método y Diseño de la Investigación

La metodología de investigación que se utilizará para dar respuesta a las preguntas de investigación es del tipo cualitativa, utilizando estudio de casos (Yin, 2009). Nuestro tamaño de muestra de investigación será una empresa Mypyme con diseño de casos múltiple (cinco unidades de análisis). El estudio de caso es una investigación que mediante los procesos cualitativo y mixtos, se analiza profundamente una unidad integral para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar teoría (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). Mertens (2005) concibe el estudio de caso como una investigación sobre un individuo, grupo, organización, comunidad o sociedad, que es visto y analizado como una entidad. Yin (2009) señala que un estudio de caso es una indagación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto en la vida real, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes. La recopilación de información para este trabajo fue a través de la observación, entrevista y registros de audio que fueron transcritos.

La utilización de un solo caso ha sido justificada metrológicamente por Yin (2009) quien argumenta su utilización en escenarios de investigación donde la pregunta de investigación es

reveladora o inusual. Smith (2012) justifica la validez de diseños experimentales con un solo caso cuando más de una unidad de análisis es explorada.

El diseño de la investigación incluyó la indagación de las preguntas de investigación en las cinco unidades de análisis que se describen en la tabla 1. La evaluación a través de casos de estudio se realizó una vez la implementación de ambas metodologías ME y RSE se había concluido y una vez que se encontraban operando con regularidad ambos programas.

Unidad de análisis	Descripción	Perfil de aporte
Directivos y Administrativos	Director General, Subgerente, Contador.	Elementos con mayor jerarquía de la organización e interés centrado típicamente en el desempeño económico de la unidad de negocio.
Empleados	Producción (corte, terminado)	Colaboradores operativos de producción centrados en aspectos de volumen de producción, calidad.
Proveedores	Confeccionistas subcontratados	Son también colaboradores operativos de producción pero a diferencia de los empleados son subcontratados para librarse de contingencias. Su involucramiento en la organización es más superficial y eventual
Equipo de Ventas	Vendedores al detalle	Empleados que gestionan la venta de la producción ante los canales comerciales diversos. Son también el vínculo entre los requerimientos del mercado y el control de la producción.
Equipo de Implementación	Consultores en ME y RSE	Grupo capacitado para la implementación de ME y RSE.

Tabla 1. Unidades de Análisis

La designación de las cinco unidades de análisis correspondió a la clasificación de grupos funcionales identificados en la organización. Cada una de ellas tienen un objetivo distintivo dentro de la organización que las hace ser actores con diferente percepción de la ME y RSE.

Resultados

1. Los trabajadores y directivos concluyeron que la ME es un conjunto de actividades que eficientizan la producción y su personal permitiendo optimizar recursos y entregando a tiempo la producción. Mientras que manifestaron y autodefinieron con base a su experiencia la RSE como un conjunto de actividades que logran que la empresa tenga un

mejor entorno y compromiso con los trabajadores, clientes, proveedores, la comunidad en general y el medio ambiente.

2. Tanto los trabajadores, directivos y grupos de implementación opinan que ambas cuidan el medio ambiente, ayudan a producir más, aumentan la calidad, obteniendo buenos resultados, realizan una mejora continua de la misma involucrando al factor humano y lo que está alrededor de ella.

En el punto 1 y 2 antes mencionados podemos observar que los trabajadores y directivos a través del contacto con las diferentes actividades realizadas refieren que ambas herramientas son esenciales para la empresa, con las cuales lograran una mejor ventaja competitiva a través de la satisfacción de todos los grupos de interés.

Se concluye que ambas herramientas tienen muchas similitudes, la diferencia entre ellas la podemos observar en el punto 3.

3. El grupo de implementación refiere que la ME cuenta con herramientas que le proporcionan beneficios a la empresa, tomando la participación de los trabajadores, proveedores y clientes, mientras que la Responsabilidad Social Empresarial toma en cuenta a la sociedad, clientes, trabajadores, gobierno. La Responsabilidad Social Empresarial satisface los intereses de todas las partes y la Manufactura Esbelta está enfocada más a la producción.

Es importante que toda empresa exitosa productivamente también refuerce las relaciones humanas, a través de actividades para mejorar las relaciones interpersonales y promover un fácil flujo de información además de recompensar los esfuerzos del trabajador, esto se pone en evidencia en el punto 4.

4. Los trabajadores, directivos y grupo de implementación mencionan que estas actividades logran que la gente se motive, se relacione, tenga más comunicación, por lo que existe una mejor relación laboral patrón-empleado, el trabajador se hace más productivo, al sentir este estímulo, además el trabajador se siente más comprometido con la empresa, se siente más parte de ella y trabaja en equipo.

Los trabajadores mencionan que este sentir por parte de ellos le da un beneficio a la empresa, porque se nota más armonía dentro de la misma, y se refleja en la calidad de los productos, la entrega en tiempo y forma, hace que se sientan más motivados.

Tomar en cuenta la opinión de los grupos de interés es una forma de mejorar la relación laboral, además que aumenta la productividad de la empresa, a través de la experiencia teórica de los directivos y experiencia práctica de los trabajadores, se observa en el punto 5.

5. Los directivos refieren que los trabajadores tienen experiencia en su área de trabajo y se logran buenos resultados consultándolos, y esto ayuda a tener incremento en la producción. Los trabajadores y proveedores mencionan que es motivante que los tomen en cuenta y por ende esto los hace más participativos y se produce más. Además tomar en cuenta la opinión en la creación de la misión, visión, valores, código de conducta y reglamento interno ayuda a tener un buen desempeño del trabajador, ya que la misión y visión es la meta u objetivo donde quiere llegar la empresa. Todo esto ayuda para que no existan desacuerdos patrón-trabajador, ya que todo se encuentra establecido y es una forma de llevar un funcionamiento eficiente dentro de la empresa.

Trabajar en equipo implica un cierto grado de integración, autocontrol y apoyo mutuo entre los miembros del mismo. Los miembros del equipo desarrollan tareas y son responsables de la resolución de problemas y la mejora continua, además que proporcionan una mejor relación laboral patrón-empleado, empleado-empleado, rompiéndose jerarquías y aumenta la producción laboral (Liker, 2004). Esto se hace evidente en el punto 5.

5. Los directivos opinan que existe más coordinación entre trabajadores y directivos, se conocen más y pueden resolver entre todos algún problema y sacan la producción más rápido.

El beneficio que obtuvo la empresa, es que el personal es capaz de generar lazos de colaboración, se rompe la jerarquía y tienen la confianza de ir a buscar a otra persona de otros

departamentos o incluso al gerente para que le ayude a solucionar algún problema o duda, hay una mejor relación laboral y un incremento de la producción.

Los cursos de capacitación ayudan al personal a resolver mejor sus problemas, promueven el sentido de responsabilidad del trabajador y mejora sus habilidades técnicas y humanas, esto se comprueba en el punto 6.

6. Los directivos, trabajadores y grupo de implementación consideran que los cursos de capacitación enseñan reglas, seguridad y programas que logran que el trabajador sea más eficiente, se nota en el flujo más adecuado, se gasta menos, se produce más y se vende más.

Además el grupo de implementación opina que estimula su autoestima, porque les da más herramientas para desenvolverse en diferentes áreas, mejoran sus actividades, su desempeño, todo lo relacionado con la producción y los cursos no necesariamente deben ser con referencia a la producción, pueden ser cursos de manualidades, cocina, etc., otras actividades que los hagan más grandes como personas.

La ME elimina radicalmente las fuentes de contaminación, una compañía que no tome medidas para mejorar la calidad de su gestión en la fabricación, no sobrevivirá a los violentos cambios de los niveles de demanda que son de esperar (Kobayashi, 1993), además que hace sentir al trabajador más satisfecho de laborar en una organización socialmente responsable, queda evidente en el punto 7.

7. El grupo de implementación opina que el trabajador se dio cuenta que no trabaja en una empresa que solo le importa la producción o ganar más dinero, sino que se preocupa por todo el entorno. De esta forma adquirió de manera personal y para la empresa medidas que ayuden al medio ambiente.

Conclusiones

Tras analizar el trabajo empírico es posible concluir que la ME genera un sistema rico de relaciones humanas. Sus herramientas como lo son : *5S's*, *Justo a Tiempo (JIT)*, *Kanban*,

Mantenimiento Productivo Total (TPM), Verificación de Proceso (Jidoka), Sistema a prueba de errores (Poka Yoke), Cambio rápido del modelo (SMED), Mejora continua (Kaizen) proporcionan mayores niveles de seguridad, flujo continuo de la producción y minimizan lo sobre utilización de recursos no necesarios. También ayuda a comprender la importancia del respeto por los otros al ser indispensable para la interacción humana. Es ya lo declaraba Imai (2001) al argumentar que la ME en el Japón había hecho conscientes a los colaboradores al aumentar el respeto al propio ser y el de los demás.

Mientras que la RSE debe mejorar el impacto de la actividad empresarial en la sociedad aportando credibilidad, mayores garantías, mejora en el entorno y condiciones de trabajo seguras y saludables. También da a conocer a los empleados las competencias o recursos profesionales actuales y precisos para el buen desarrollo del trabajo, facilita la conciliación de la vida laboral y familiar, fomenta la igualdad de oportunidades, da seguridad en el empleo, pago digno y oportunidades de desarrollo profesional para los trabajadores. Se desprende de observar que la RSE operando conjuntamente con un sistema de ME brinda las condiciones para darle solución a los problemas, involucra al personal en la toma de decisiones, recompensa las participaciones, apoya a sus proveedores conoce el grado de satisfacción y fidelidad de sus clientes.

De forma amplia podemos deducir que la ME es una herramienta más de la que se puede valer la sociedad para actuar de forma socialmente responsable. Volviendo a las preguntas de investigación podemos argumentar tras el análisis de las 5 unidades de estudio que la ME es una herramienta operativa de que se vale las organizaciones productivas para hacer posible el actuar socialmente responsable. Las observaciones a los registros de investigación empíricos nos llevan a incluir un tercer concepto: la sustentabilidad. Podemos argumentar que el actuar con responsabilidad social es una forma de mantener o preservar el medio ambiente y las interacciones entre los entes sociales. James et al. (2015) definen a la sustentabilidad como la capacidad de un sistema de mantener sus condiciones en términos ecológicos, económicos, políticos y culturales. De esta forma concluimos que la ME y RSE escalan sus alcances a poder proveer a la sociedad de herramientas para lograr la utilización racional de los recursos naturales y así también forman organizaciones con un tejido de interacciones entre colaboradores que

permite canales de comunicación abiertos, permanentes y altamente satisfactorios para el ser humano.

Trabajos Futuros

A la luz de los resultados y una vez coludido en el trabajo de campo surgen un grupo de interrogantes que resultan de interés para comprender de mejor forma la relación entre la ME y la RSE.

1. Evaluar la complementariedad de ambas metodologías en más de una organización, ello nos permitiría tener una muestra más amplia y con ello mayor representatividad de las conclusiones.
2. Evaluar tanto la ME y la RSE durante el proceso de implementación paralelo, esto nos daría pie a indagar que interacciones podrían tener ambas metodologías que generaran perturbación de una con la otra o en su caso reforzarían la encontrada en este trabajo de su coadyubancia.

Referencias

Cámara Nacional de la Industria del Vestido. CANAIVE. (2014). Mexcostura No. 60. México. Consultado el 12 de abril de 2014. Disponible en: (www.mexcostura.mx)

Hernández Sampieri, R., y Mendoza C.P. (2008). El matrimonio cuantitativo-cualitativo: el paradigma mixto. 6to. Congreso en Sexología. Universidad Autónoma de Tabasco.

Imai, M. (2001). Kaizen, La clave de la Ventaja Competitiva. México: CECSA.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. (2014). Consultado el 23 de febrero de 2015. Disponible en: (www.inegi.gob.mx).

James, P.; Magee, L.; Scerri, A.; Steger, M. B. (2015). Urban Sustainability in Theory and Practice: Circles of Sustainability. London: Routledge.

Kobayashi, I. (1993). Claves para mejorar la fábrica. Madrid, España: TGP-HOSHIN, S.L.

Liker, J. (2004). The Toyota Way: 14 Management Principles From The World's Greatest, Manufacturer. Estados Unidos: McGraw Hill.

Lozada, M. D. (2005). Técnicas de entrevista, observación y registro. Lima, Perú.

Mertens, D. (2005). Research and evaluation in Education and Psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods. Thousand Oaks: SAGE.

Monden, Y. (1998). Sistema de Producción Toyota. España: Norcross.

Navarro, G. F. (2008). Responsabilidad Social Corporativa. Teoría y Práctica. Madrid: ESIC.

OECD (2015). <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=3123>

Porter, M. & Kramer, M. (2006). Estrategia y Sociedad. El vínculo entre ventaja competitiva y responsabilidad social corporativa. Harvard Business Review.

Rodríguez, G. G., Gil, F. J., García, J. E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Editorial Aljibe, 2º Edición.

Sierra, F. (1998). Función y sentido de la entrevista cualitativa en investigación social. México: Pearson.

Sotomayor, J. M., Sotelo, R., Sotomayor, C. (2008). Manual de Responsabilidad Social Empresarial para la Pequeña y Mediana Empresa Mexicana. México: Panorama.

Tapping, D. (2002). Lean Pocket Guide, MCS Media Inc.

Womack, J.P., Jones, D. T. (1996). Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation. New York.

Yin, R. K. (2009). Investigación sobre estudios de caso. Editorial SAGE.