



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

La personalización masiva: el caso de IKEA

Autor/es

Sara Anía López

Director/es

Gema Pastor Agustín
Marisa Ramírez Alesón

Universidad de Zaragoza
Grado en Administración y Dirección de empresas
2016

La personalización masiva: el caso de IKEA

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ENFOQUES PRODUCTIVOS Y ESTRATEGIAS GENÉRICAS.....	4
2.1 <i>Enfoques productivos tradicionales:</i>	4
2.1.1 Enfoque en el Proceso:	7
2.1.2 Enfoque en el producto:.....	8
2.1.3 Enfoque repetitivo:	9
3. UN NUEVO ENFOQUE PRODUCTIVO: LA PERSONALIZACIÓN MASIVA. 9	
3.1 <i>Los niveles de la personalización masiva:</i>	11
3.2.1 Las cuatro aproximaciones a la personalización masiva de Gilmore y Pine (1997):	13
3.2.2 Las cinco estrategias de Lampel y Mintzberg (1996) que definen la personalización masiva:.....	15
3.2.3 Las etapas del proceso modular que definen la personalización masiva según Pine (1993):	16
3.2.4 Marco general sobre las aproximaciones de la personalización masiva según Spira (1996):.....	17
4. LA VISIÓN INTEGRADORA DE GIOVANI DA SILVEIRA (2000).....	18
4.1 <i>Factores de éxito relacionados con la personalización masiva:</i>	21
4.2 <i>Facilitadores de la personalización masiva:</i>	23
5. EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PERSONALIZACIÓN MASIVA. EL CASO DE IKEA.....	26
5.1 <i>Los inicios de IKEA:</i>	27
5.2 <i>Facilitadores de la personalización masiva en IKEA: procesos y métodos</i>	29
5.2.1 Gestión de la cadena de suministros:.....	29
5.2.2 Diseño y fabricación destinada al cliente:	33
5.2.3 Lean manufacturing:.....	35

La personalización masiva: el caso de IKEA

5.3 <i>Las tecnologías de apoyo en IKEA:</i>	38
5.4 <i>Transparencia de la información en IKEA:</i>	39
6. CONCLUSIONES.....	41
7. BIBLIOGRAFÍA.....	46
8. TABLA DE FIGURAS.....	51

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, nos encontramos en un momento donde los mercados y las industrias son cada vez más competitivas y se encuentran saturadas, siendo las empresas la que deben tomar las decisiones oportunas, para poder diferenciarse respecto a sus rivales ofreciendo productos únicos y que satisfagan las necesidades de sus clientes, para poder así, aumentar su cifra de ventas y obtener un mayor nivel de rentabilidad a través de la estandarización y optimización de sus procesos. Para ello, a lo largo de la historia económica diferentes autores introdujeron tres enfoques claves, denominados estrategias tradicionales de producción (proceso, producto y repetitivo), que permite a las empresas poder diferenciarse del resto, actuando de forma eficiente, fabricando productos de calidad, a un coste bajo y cubriendo las necesidades de sus clientes.

Hace relativamente pocos años, surgió un nuevo concepto, que podríamos considerarlo como un enfoque moderno, que permite a las empresas poder fabricar grandes cantidades de bienes y servicios, a bajo coste, con calidad y ofreciendo un servicio personalizado para cada uno de sus clientes, ya sea involucrando al cliente en el proceso productivo y de compra o dándole la capacidad de generar cambios en los propios productos o incluso servicios exclusivos de distribución y postventa personales para cada uno de ellos, facilitando a la empresa adaptarse a las nuevas demandas que surgen en el mercado. Este nuevo concepto es lo que se conoce como personalización masiva.

Por ello, he considerado de interés elaborar un proyecto recabando las claves del éxito para poder implantar dentro de una empresa este nuevo enfoque y poder explicar algunos de los factores de éxito que se deben de dar en una empresa para poder llevarlo a cabo, ya que actualmente está cambiando la forma de actuar en la industria. En primer lugar, se analizarán los enfoques tradicionales que se daban y se dan hoy en día, para poder entender y comprender la personalización masiva. En segundo lugar, se analizará el proceso de implantación de la personalización masiva según Da Silveira (2000) teniendo en cuenta los facilitadores necesarios y por consiguiente, los factores de éxito que permiten poder implantar la personalización masiva.

Por último, se analizará la evidencia empírica de la personalización masiva en IKEA, una empresa de muebles que empezó en un pequeño cobertizo pero que

La personalización masiva: el caso de IKEA

actualmente es una de las empresas líderes en el sector de muebles y accesorios para hogar. Para entender cómo consigue la personalización masiva IKEA, se analizarán los facilitadores que se dan dentro de ella, y los factores de éxito que hace posible que este enfoque les permita seguir en el mercado, estando constantemente desarrollándose, creciendo económicamente y obteniendo un beneficio mayor a medida que se adaptan mejor a las necesidades de sus clientes.

Finalmente, este análisis aportará la información necesaria poder comprender mejor como este nuevo enfoque actúa en la industria, y los beneficios que produce poder implantarlo dentro de una empresa dependiendo siempre, del modelo de negocio y de los recursos y capacidades que disponga la empresa.

2. ENFOQUES PRODUCTIVOS Y ESTRATEGIAS GENÉRICAS

2.1 Enfoques productivos tradicionales:

Una estrategia del proceso es el enfoque adoptado por una organización para transformar los recursos en bienes y servicios. El objetivo de una estrategia del proceso es encontrar el sistema de producción más adecuado para una empresa. En las empresas, ya sean de servicio o de manufactura, estos sistemas representan las configuraciones productivas adoptadas en torno al proceso de conversión y/o transformación de unos inputs (materiales, humanos, financieros, informativos, energéticos, etc.) en unos outputs (bienes y servicios) para satisfacer unas necesidades, requerimientos y expectativas de los clientes, de la forma más racional y a la vez, más competitiva posible (Mirón, 2011).

De esta forma, los sistemas de producción se definen como aquellos sistemas que están estructurados a través de un conjunto de actividades y procesos relacionados, necesarios para obtener bienes y servicios de alto valor añadido para el cliente, con el empleo de los medios adecuados y la utilización de los métodos más eficientes (Mirón, 2011).

Establecer el tipo de sistema productivo que una empresa debe implementar es una de las principales decisiones que deben tomar los directivos de una empresa, ya que de ello depende en gran parte el buen funcionamiento de la empresa y su capacidad para obtener la ventaja competitiva deseada. El sistema seleccionado tendrá un efecto a largo

La personalización masiva: el caso de IKEA

plazo sobre la eficiencia y la flexibilidad de la producción, así como sobre el coste y la calidad de los bienes producidos (Mirón, 2011).

Existe una gran diversidad de procesos, puesto que cada empresa trata de adaptar su estrategia productiva a sus propias características y necesidades, así como a la estrategia competitiva que desee mantener. Siguiendo a una amplia mayoría de autores, como Buffa (1984), Hayes (1984), Miltenburg (1995), Hill (1993), Hill T. (1997), Cribillers (1997), Domínguez Machuca, García González, Domínguez Machuca, y Ruiz Jiménez, (1998), Hax (1999) y Arbós (1999), han preferido utilizar, de forma general, la clasificación de sistemas de producción fundamentada en la tipología de procesos productivos. El proceso es considerado el factor de mayor relevancia al identificar o caracterizar cualquier sistema de fabricación. Esta relevancia se fundamenta en el hecho de que cada proceso se caracteriza por tener un patrón de flujo material y layout que lo hacen diferente. Asimismo, existe una indisoluble interrelación entre producto y proceso (Mirón, 2011).

Cada sistema de producción, caracterizado esencialmente por su proceso productivo, conlleva un conjunto de implicaciones para la empresa, en cuanto al comportamiento apropiado de las diferentes dimensiones de fabricación y empresariales (Hill, C y Jones, G, 1996). Los sistemas de producción, se diferencian entre sí por el comportamiento descrito en las diversas dimensiones técnicas y empresariales, propias del diseño del sistema así como de su funcionamiento, tales como, y por citar algunos ejemplos: la repetitividad de las operaciones y trabajos, el nivel de continuidad o intermitencia en el flujo material, el tipo de producción predominante, el mix de producto con que se opera (volumen-variedad), la estructura espacial utilizada, la estructura temporal de la producción, la propia naturaleza del producto que se fabrica y comercializa (estándar, especial o adaptado), el nivel de especialización de las capacidades, nivel de estandarización de productos, el grado de automatización incorporado, así como las dimensiones de competencia /mercado que se proveen al cliente final, entre otras (Mirón, 2011).

Desde esta perspectiva, algunas de las clasificaciones más importantes son las realizadas por Hopeman (1991), Companys (1986), Díaz (1993) y Schroeder (1992), entre otros, que optan por diferenciar los sistemas de producción en dos grandes grupos básicos: sistemas continuos e intermitentes. Destacan también las propuestas por, Chase (2000), Ochoa Laburu y Arana Pérez (1996) y Heizer (1997), que prefieren clasificarlos

La personalización masiva: el caso de IKEA

en: repetitivos y no-repetitivos. Los primeros, se refieren a la continuidad en sí del proceso de producción, y los segundos, a la repetitividad o recurrencia del producto y su proceso (Mirón, 2011).

En este trabajo se va a hacer una breve presentación de los enfoques productivos tradicionales según la clasificación propuesta por Render (2009), en la que los procesos productivos se clasifican en cuatro enfoques diferentes considerando como características principales a la hora de definir los enfoques la variedad y el volumen de producción. Según estas características, podemos encontrar cuatro tipos de enfoques, tres de ellos tradicionales, que son el enfoque en el proceso, el enfoque repetitivo y el enfoque en el producto y un enfoque más reciente, que forma parte de los denominados enfoques modernos, como es la personalización masiva.

En términos generales, tal y como se puede apreciar en la figura 2.1.1, el enfoque en proceso se caracteriza por un volumen bajo y una variedad de productos alta; el enfoque repetitivo por un volumen y una variedad de producción medios; el enfoque en el producto por un volumen de producción alto y una variedad de productos baja y el enfoque de personalización masiva por un volumen y una variedad de productos alta.

Figura 2.1.1. Tipos de enfoques productivos



Fuente, "Principios de la administración", Heizer y Render (2009) pp 256

2.1.1 Enfoque en el Proceso:

Este tipo de enfoque se caracteriza por la producción de muchos productos diferentes, en volúmenes que varían entre la unidad y pocas unidades de cada producto. Consiste en una fabricación no en serie, sino de lotes pequeños, para pedidos únicos o de pequeñas cantidades. Por lo general, implica productos adaptados, diseñados a la medida del cliente y de naturaleza muy poco repetitiva. Se requieren operaciones poco especializadas, realizadas por un mismo obrero o por un grupo pequeño de ellos, los cuales tienen la responsabilidad de terminar todo o casi todo el producto (Mirón, 2011).

Como se fabrican productos muy diferentes, los recursos son flexibles y versátiles. Las instalaciones se organizan alrededor de actividades o procesos específicos, y se consideran enfocadas en el proceso en términos de equipo, distribución y supervisión. Proporcionan un alto grado de flexibilidad del producto puesto que los productos de cada proceso está diseñado para desempeñar una alta variedad de actividades y manejar cambios frecuentes. En consecuencia, también se denominan procesos intermitentes. (Render, 2009).

Se requiere que el fabricante interprete el diseño y las especificaciones del trabajo, así como, que aplique capacidades del alto nivel en el proceso de conversión.

Las empresas enfocadas en el proceso basan su estrategia en tratar de obtener un “producto a medida” para el cliente, por lo que se suele asociar con empresas que persiguen una estrategia competitiva de concentración.

Esta estrategia se centra en un grupo de compradores, en un segmento de la línea de productos o en un mercado geográfico en concreto; igual que la estrategia de diferenciación, adopta diferentes modalidades. En contraste con el liderazgo en costes y con la diferenciación, esta estrategia se centra en alcanzar ciertos objetivos en la industria, procurando dar un servicio excelente a un mercado en particular; diseña estrategias funcionales teniendo presente lo anterior. Su pilar básico consiste en que la compañía podrá prestar un mejor servicio o atención a un determinado segmento, que las empresas que compiten en diferentes mercados. De este modo, se diferencia al satisfacer mejor las necesidades de su mercado, al hacerlo a un precio menor o al lograr ambos objetivos. Aunque esta estrategia no consiga diferenciación o liderazgo en costes desde la perspectiva de sus consumidores si logra una o ambas metas frente a su pequeño nicho. La estrategia de concentración siempre entraña algunas limitaciones en

la participación alcanzable en el mercado. Generalmente, hay que anteponer la rentabilidad al volumen de ventas (Render, 2009) y (Fuentes, 2013).

2.1.2 Enfoque en el producto:

La configuración de un enfoque en el producto se basa en el equipo y los procesos que están organizados en una línea o dos líneas especializadas para producir un pequeño número de productos diferentes o familias de productos. Estos sistemas se usan sólo cuando el diseño del producto es estable y el volumen es lo suficientemente elevado para hacer un uso eficiente de una línea especializada con capacidades dedicadas. Los operarios realizan tareas relativamente simples a un ritmo determinado por la velocidad de la línea. El control del ciclo productivo está automatizado, existe alta estandarización y una elevada eficiencia en todo el proceso (Mirón, 2011).

En el momento que la producción está configurada en línea acompañada por operarios, utilizan un número elevado de productos diferentes y los volúmenes de producción son variables. De forma, que la línea es más flexible y puede funcionar con una variedad de velocidades. La tasa de producción depende del producto particular que se fabrique, del número de operarios asignados a la línea y de la eficiencia del trabajo en equipo de los operarios. Aunque los productos sean algo diferentes, son técnicamente homogéneos, usando la misma instalación, personal y la misma secuencia de estaciones de trabajo, aunque alguno de ellos pueda no pasar por alguna línea que no le es necesaria. El ciclo productivo está controlado por los operarios, esto hace que sea más flexible y versátil (Mirón, 2011).

Cuando se quiere fabricar un producto o una familia limitada de productos el proceso productivo es más automatizado, más intensivo en capital y menos flexible. El diseño del producto es muy estable, a menudo es un producto genérico. El flujo de material es continuo y sincronizado, integrado a través de toda la instalación. Este rígido sistema, se basa en un proceso muy automatizado, costoso y especializado en la obtención de un producto estándar, donde la homogeneidad es total y absoluta, funcionando continuamente con la mínima intervención del personal de línea (Fuentes, 2013).

El enfoque de producto está directamente relacionado con la estrategia de liderazgo en costes, ya que buscan principalmente la obtención de elevados volúmenes de

La personalización masiva: el caso de IKEA

producción basándose en productos homogéneos, que permitirá a su vez una reducción de los costes de producción y la obtención de economías de escala.

2.1.3 Enfoque repetitivo:

Un proceso repetitivo se clasifica entre los procesos que se enfocan al producto y el proceso. Los procesos repetitivos usan módulos, los cuales son partes o componentes que se preparan previamente, a menudo en procesos continuos (Render, 2009). Este enfoque es ideal para sistemas productivos que manejan una flexibilidad media y un nivel medio de volúmenes de fabricación, pero que a su vez se basa en el ensamble de módulos, los cuales fluyen en el sistema, basados en un proceso continuo.

La decisión de una empresa de seguir este enfoque, está relacionada con la estrategia que desean seguir, en este caso de diferenciación. Ya que el uso de módulos y de programación en su cadena de suministros les ofrece una mayor posibilidad de producir diferentes productos según sea el tipo de cliente al que se dirigen.

La producción se realiza a media o alta escala, que al realizarlo en un proceso continuo de programación y fabricación de módulos su probabilidad de rotación hacia el ensamblado final es mayor.

El proceso de programación ofrece unas ventajas significativas a este enfoque, dado que existe la posibilidad de realizarse sobre los módulos, que presentan una cantidad lógicamente inferior a la cantidad de referencias. Es habitual, que en la práctica se efectúe una producción orientada al pedido en la cual se compensan los vacíos de programación con órdenes de procesos continuos orientados a los módulos con mayor rotación, aumentando la utilización de la capacidad instalada, disminuyendo los costes totales unitarios y alimentando un stock de subensambles que reducirá el ciclo logístico de las órdenes futuras (López, 2016).

3. UN NUEVO ENFOQUE PRODUCTIVO: LA PERSONALIZACIÓN MASIVA

El mercado mundial, cada vez más rico y sofisticado, demanda bienes y servicios individualizados. Desde finales de los años 70, se ha dado una explosión de variedad de productos que buscan este nuevo enfoque. A pesar de esta proliferación de productos, ha mejorado la calidad y han bajado los costes (Render, 2009). En consecuencia, está

La personalización masiva: el caso de IKEA

riqueza de productos está disponible para un número cada vez mayor de consumidores. Los ingenieros de operaciones son los encargados de producir esta variedad de bienes y servicios a través de los que se conoce como personalización masiva. Pero la personalización no es solo variedad, sino también, fabricar de modo rentable y proporcionando al cliente exactamente lo que quiera y cuando lo quiera.

Alvin Toffel en 1970, anticipó este nuevo concepto en su libro “*Future Shock*”, pero fue realmente Stanley Davis, en 1987 quien definió este nuevo concepto en su libro de “*From Future Perfect Planning Review*”. Davis definió la personalización masiva como “*la capacidad de proporcionar productos de diseño individual y servicios a todos los clientes a través de una alta agilidad de los procesos y la integración de los mismos*” (Davis S, 1989). Finalmente, en 1993 Joshep Pine ofreció una definición desde la perspectiva de la producción, definiéndola como: “*la producción de productos y servicios a bajo coste, alta calidad y suministros de grandes volúmenes de producción ajustados a cada tipo de cliente*” (Pine, 1993).

La personalización masiva ha demostrado que puede reportar beneficios sustanciales. Uno de los elementos esenciales en la personalización masiva es la confianza en el diseño modular. Sin embargo, como muestra la figura 3.1, se requiere de una planificación muy efectiva y una rápida capacidad de ejecución. Cuando la personalización masiva está bien planificada, las organizaciones pueden olvidarse de las conjeturas que acompañan los pronósticos de ventas, y fabricar a medida. Esto hace disminuir los inventarios, pero aumenta la presión en programación y el rendimiento de la cadena de suministros. La personalización a gran escala es exigente, pero las empresas, tanto manufactureras como de servicios, están liderando este proyecto (Galdames, 2012).

Figura 3.1 Elementos esenciales para la configuración de la personalización masiva



Fuente, “*Principios de la administración*”, Heizer y Render (2009) pp 261

La personalización masiva: el caso de IKEA

El sistema de producción Just In Time (JIT) está directamente relacionado con las prácticas de la personalización masiva, ya que es un sistema de flujo lineal (virtual o físico) que fabrica muchos productos en volúmenes bajos a medios. Por su diseño, el sistema JIT fuerza la eliminación de todos los innecesarios, y a partir de aquí, impone la mejora continua. Esto conduce a costes inferiores, mejoras en la calidad y entregas más rápidas (Mirón, 2011).

Por lo general, cuando las empresas desean alcanzar la personalización masiva se desarrolla un Sistema Flexible de Fabricación (FMS), que consiste en un grupo de máquinas controladas por ordenadores y sistemas automáticos de manejo, carga y descarga de material y todo ello controlado por un ordenador supervisor. Este sistema puede funcionar sin atención de personal durante largos periodos. Las máquinas, el sistema de manipulación de materiales y los ordenadores son flexibles y versátiles, lo que permite a un sistema FMS fabricar muchos productos diferentes en bajos volúmenes. Normalmente, se desarrolla en un entorno de Manufactura Integrada por Computador (CIM) (Mirón, 2011).

Las dos últimas modalidades, Just In Time (JIT) y Sistemas Flexibles de Fabricación (SMF), han surgido como fruto de un nuevo enfoque de gestión de la producción denominada “Lean Production” o producción ajustada. Se basa en la producción con el mínimo desperdicio posible, que busca además la eliminación de aquellas actividades que no añaden valor al producto, así como, los consumos innecesarios de los recursos, orientados a la obtención de pequeños a medianos volúmenes, con alta variedad de productos, empleando para ello un lugar funcional, que resultará más efectivo y eficiente (Mirón, 2011).

Ambos sistemas, híbridos por naturaleza, están dotados de eficiencia y flexibilidad, y sus diferencias básicas radican en el grado de intensidad tecnológica en sus operaciones y procesos (Fuentes, 2013).

3.1 Los niveles de la personalización masiva:

El presente trabajo ya desde el inicio, decanta su objeto de estudio hacia la personalización masiva, es decir, la capacidad de las empresas de crear bienes y servicios a medida de cada cliente, en los cuáles los componentes básicos de los mismos pueden ser modificados aunque siempre dentro del rango de posibilidad de la empresa.

La personalización masiva: el caso de IKEA

No obstante, debe aclararse que existen dos posibilidades de personalización masiva al respecto (Belmar, 2012).

Por un lado, se encuentran los “puristas” que atribuyen el concepto de la personalización masiva a los productos o servicios que cumplen con los requisitos expuestos por cada cliente individual. Según Belmar (2012) *“la individualización alcanza su conclusión lógica cuando los deseos de los consumidores penetran profundamente en el diseño mismo del proceso, donde el producto es realmente hecho a la orden”*.

Por otro lado, los “pragmáticos” o personalización a medida, se definen como la capacidad de la empresa a proporcionar un prototipo a un posible comprador y de esta manera se adecua a sus necesidades individuales, siempre que no se modifique el diseño inicial (Vivanco, 2014).

Otros autores como Hart (1995), Kay (1993) o Joneja (1998), propusieron un concepto similar pero dirigido a conceptos más prácticos. Ellos consideraban la personalización masiva como un sistema que utiliza la tecnología para entregar una amplia gama de productos y servicios que satisfagan las necesidades individuales y específicas (Giovani Da Silveira, 2000).

En cualquier caso, lograr la personalización masiva es un reto para todas las empresas que desean satisfacer los deseos de sus clientes, de una manera individualizada, pero siempre con unos costes equivalentes a los que tendrían si utilizasen una producción en masa. Este enfoque exige que las empresas se estén adaptando constantemente a la demanda, modificando su producción de bienes y servicios. Por ello, las empresas que adopten este enfoque deben tener gran flexibilidad interna y dinamismo en la organización, para así, poder ofertar al cliente el producto que más se adapte a sus necesidades.

El debate implica que incluso puedan encontrarse autores, como Hart (1995) que propone que la personalización masiva se reconozca en función del nivel al que un producto o servicio puede ser ciertamente personalizado y de cómo los individuos hacen realmente uso de diferente opciones.

Lampel, J y Mintzberg, H, (1996) y Pine y Gilmore (1997), proponen un marco de actuación en el que la personalización masiva podría desarrollarse siguiendo un continuo. Así, la personalización masiva podría ocurrir en diversos puntos a lo largo de

La personalización masiva: el caso de IKEA

la cadena de valor, yendo desde la simple “adaptación” por parte de los propios clientes de los productos entregados, hasta una completa individualización del diseño de fábrica, montaje, venta y entrega del producto.

Han surgido así en la literatura diferentes perspectivas sobre la personalización masiva y los niveles en los que una empresa puede adoptar este enfoque, lo que dificulta enormemente el análisis. Por ello, en este trabajo se ha optado por seguir la visión integradora de Giovanni Da Silveira (2000), que establece que las empresas pueden adoptar un enfoque de personalización masiva en ocho grados o niveles diferentes, relacionados con las categorizaciones presentadas anteriormente de Pine y Gilmore (1997), Mintzberg y Lampel (1996), Pine (1993) y Spira (1996) (Giovanni Da Silveira, 2000).

3.2.1 Las cuatro aproximaciones a la personalización masiva de Gilmore y Pine (1997):

Gilmore y Pine (1997) identifican cuatro niveles basados en la observación empírica, considerando la variación o no del producto y su presentación. En función de estas dos variables identifican cuatro aproximaciones: colaborativa, adaptiva, cosmética y transparente. El criterio complementario de presentación del producto se refiere a como se vende y despliega el producto; estas formas son función de ciertos atributos como: embalaje (formato, tamaño...), materiales de marketing (folletos referencia, testimoniales...), entrega (manera, canal, frecuencia de entregas...), condiciones y términos, nombre del producto y uso recomendado. Estos atributos se incorporan o producen en las fases finales de la cadena de valor y por tanto general un nivel de personalización bajo (Gutierrez, 2012).

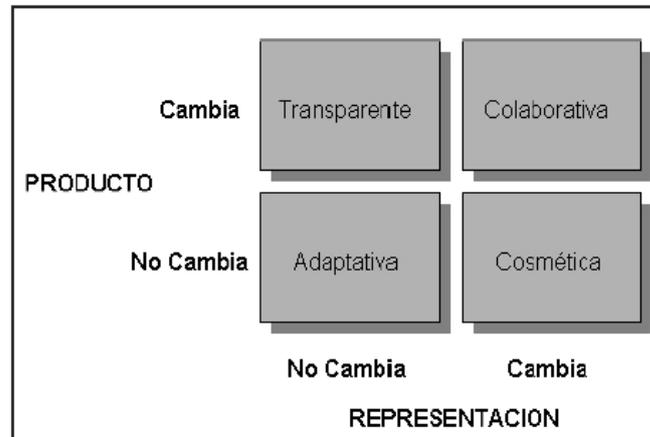
- *Colaborativa*: la empresa establece un dialogo con los consumidores individuales para ayudarlos a clarificar sus necesidades, identifican la oferta específica que satisfaga esas necesidades y elaboran productos personalizados para cada uno. Este tipo de personalización es la que más se acerca al concepto de personalización masiva, y es apropiada en negocios cuyos clientes no son capaces de identificar fácilmente lo que quieren y les cuesta escoger entre una gran cantidad de opciones. Para desarrollar esta personalización se requiere implementar tres acciones:

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Establecer un diálogo con el cliente y ayudarlo a establecer sus necesidades.
 - Identificar la mejor elección, es decir, la que se ajusta a sus necesidades.
 - Fabricar el producto personalizado para el cliente.
1. Adaptiva: las empresas ofrecen un producto estándar, pero fácilmente adaptable, diseñado para que los consumidores puedan alterarlo por ellos mismos. Esta estrategia es apropiada para negocios que desean que el producto funcione de maneras diferentes según la ocasión, y la tecnología disponible hace posible que los mismos consumidores puedan adaptarlo fácilmente según su necesidad en un momento dado. En este caso, es el producto, no el proveedor, el que interactúa con el consumidor.
 2. Cosmética: los personalizadores cosméticos ofrecen un producto estándar, y lo presentan de maneras diferentes para diferentes clientes. Este tipo de personalización es apropiado cuando los consumidores usan un producto de la misma manera y difieren solamente en la forma en que desean que se les presente. El producto es empaquetado de manera especial para cada cliente: es exhibido de manera diferente, sus atributos y beneficios se publicitan de maneras diferentes, el nombre del cliente se coloca en cada item, o la promoción es diseñada y comunicada de manera diferente.
 3. Transparente: la empresa provee a sus consumidores individuales productos o servicios únicos, sin hacerles saber explícitamente que esos productos o servicios han sido personalizados para ellos. Es apropiado cuando las necesidades específicas de los clientes son predecibles o pueden ser deducidas fácilmente, y especialmente cuando los consumidores no quieren establecer sus necesidades repentinamente. Los personalizadores de este tipo observan el comportamiento de sus clientes sin interactuar de manera directa con ellos y personalizan sus ofertas bajo la forma de un modelo estándar. Este tipo es el opuesto a la personalización cosmética (Pierri, 2006).

La personalización masiva: el caso de IKEA

Figura 3.2.1.1. Niveles de la personalización masiva por Gilmore y Pine (1997)



Fuente: Gilmore, J.H. y Pine II, B.J., 1997, pp 91-101

3.2.2 Las cinco estrategias de Lampel y Mintzberg (1996) que definen la personalización masiva:

Lampel y Mintzberg (1996) definen la personalización masiva como un conjunto continuo, donde las empresas manufactureras dividen en cuatro etapas su cadena de valor: diseño, fabricación, montaje y distribución. Para Lampel y Mintzberg (1996) la estandarización debe empezar en la cadena de valor, es decir, en la etapa de diseño y progresar a lo largo de todo el proceso productivo, mientras que la personalización debe iniciar en la etapa de distribución y progresar en la dirección opuesta. La empresa concibe el producto analizando las necesidades de sus clientes individuales, construyendo y luego ensamblando el producto según las necesidades, para posteriormente distribuirlo de forma individual para cada cliente. El enfoque de estos autores minimiza el papel del cliente en el proceso de personalización (Lampel, J y Mintzberg, H, 1996).

Las cinco estrategias que proponen Lampel y Mintzberg (1996) a lo largo de la cadena de valor son definidas como:

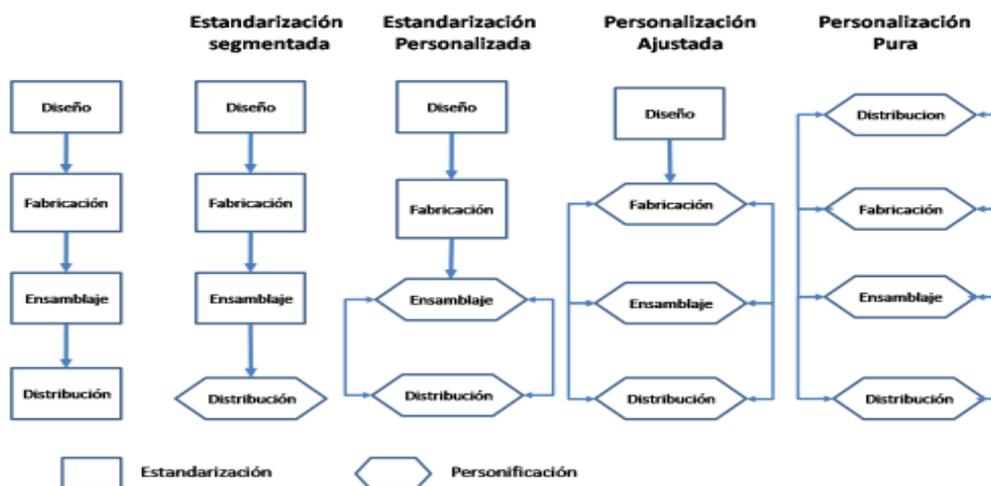
- Normalización pura: esta estrategia se basa en un “diseño dominante” dirigido al grupo más amplio de compradores. No hay distinción entre los diferentes clientes, el cliente no puede cambiar o especificar nada del producto.
- Normalización segmentada: Se incrementa el número de variantes para satisfacer las necesidades particulares de los segmentos identificados en el

La personalización masiva: el caso de IKEA

mercado. Es lo que se denomina, por otros autores, como proliferación de variantes.

- Normalización personalizada: El cliente puede escoger dentro de un rango de opciones y configurar el producto. En esta estrategia es donde empieza la personalización.
- Personalización a medida: La empresa ofrece un prototipo que se adapta o ajusta de acuerdo con las diferentes necesidades o preferencias
- Personalización pura: la individualización llega a su conclusión más lógica cuando los deseos de los clientes penetran profundamente en el propio proceso de diseño, donde el cliente se involucra en el diseño del producto.

Figura 3.2.2.1 Continuum estrategias Lampel y Mintzberg (1996)



Fuente: Lampel y Mintzberg, "Customizing customization" pp 24 (1996)

3.2.3 Las etapas del proceso modular que definen la personalización masiva según Pine (1993):

Pine en 1993, analiza la personalización masiva en cinco variaciones, desde la secuencia más rápida y sencilla hasta la más compleja. Pocas empresas pueden conseguir adoptar las cinco estrategias propuestas, pero el uso del al menos una de ellas les facilitará el aprendizaje y la adaptación en el desarrollo y la producción (Pine, 1993). Considera al método de modularidad como el mejor para la personalización en masa, ya que permite alcanzar la mayor personalización minimizando los costes. El autor considera estos métodos como no excluyentes, y afirma que en muchas ocasiones son

La personalización masiva: el caso de IKEA

combinados y utilizados al mismo tiempo, por lo que se puede hablar propiamente de que sea una clasificación. Los cinco métodos propuestos por Pine (1993) fueron:

- Servicios personalizados: Forma más sencilla de personalizar, aun siendo el producto (bien o servicio) estándar podemos agregar servicios que personalicen el producto.
- Productos y servicios personalizados: El peso de la personalización recae en el diseño del producto y lo que se busca es que el producto se adapte al cliente durante su uso.
- Personalización en el punto de entrega: El producto se personaliza en la fase anterior a la entrega al cliente.
- Proporcionar respuesta rápida: toda la cadena de valor debe reducir su tiempo. Estas reducciones permiten una rápida comercialización del producto para poder satisfacer las necesidades de sus clientes.
- Producción modular: facilitará la personalización de los productos y servicios finales. Configurar los productos en componentes modulares que se ensamblarán en función de las preferencias y necesidades del cliente, para conformar el producto personalizado.

3.2.4 Marco general sobre las aproximaciones de la personalización masiva según Spira (1996):

Spira en 1996, desarrolla un marco con cuatro tipos de personalización: empaquetado personalizado, servicios personalizados, trabajos a medida adicional y montaje modular (Giovani Da Silveira, 2000) .

Para poder conseguir la personalización masiva, Spira (1996) implementa un sistema de formación para todos sus empleados, permitiéndoles posteriormente, que estos puedan adaptarse a cualquier medio de producción. El sistema comenzará con los ingenieros, continuando con los trabajadores de producción y por último con los proveedores. Este desarrollo personal de los empleados, facilitará a la empresa el desarrollo de nuevos productos para el mercado, teniendo en cuenta la ingeniería de fabricación, de aplicaciones, y por supuesto, la calidad del propio producto.

Para comprender las necesidades del cliente, Spira (1996) considera de vital importancia, las funciones relacionadas con el marketing, como la comercialización y la promoción, para poder posteriormente hacer un análisis, lo más exacto posible, de las

La personalización masiva: el caso de IKEA

necesidades de los clientes y deseos, la segmentación del mercado y el posicionamiento del producto.

Todo comenzará siempre con el diseño del producto o servicio por parte de los ingenieros, pero siempre de manera estándar y con pocas opciones de cambio. Posteriormente, y mediante el trabajo con los clientes individuales se extenderá la línea de productos incrementando sus posibilidades de cambio en las configuraciones del producto.

Ofrecer un servicio especial para los clientes proporcionara un valor añadido al producto o servicio ofertado en el mercado, incrementando así la calidad de dichos productos.

Integrar estos marcos dentro de una empresa, facilitará la implantación de la personalización masiva dentro de ella, permitiendo a la compañía obtener una ventaja competitiva en el mercado respecto a sus rivales (Spira, 1996).

4. LA VISIÓN INTEGRADORA DE GIOVANI DA SILVEIRA (2000)

En este apartado se van analizar los ocho niveles de la personalización masiva que propone Giovanni Da Silveira (2000) relativos a las estrategias de gestión de procesos y operaciones en escenarios de la personalización masiva.

Las estrategias de gestión de los procesos y operaciones en escenarios de personalización masiva son de vital importancia para la producción de productos y servicios a bajo coste, alta calidad, y suministro de grandes volúmenes de producción personalizados a cada cliente para responder de esta forma a la necesidad del mercado caracterizado por cambios constantes en la variedad y especificaciones de los productos.

Algunos enfoques descritos por Giovanni Da Silveira (2000) son teóricos y sólo describen taxonomías. Sin embargo, el presente enfoque proporciona una visión general de las líneas de investigación que se han desarrollado hasta el momento y de las soluciones que mejor se adaptan a las necesidades específicas de los clientes.

Basándonos en los estudios realizados por Pine y Gilmore (1997), Lampel, J y Mintzberg (1996), Pine (1993), Spira (1996) y por último Giovanni Da Silveira (2000) se definen ocho niveles de personalización masiva que se dirigen a clasificar el diseño del producto y de la participación de los clientes en el proceso de la personalización

La personalización masiva: el caso de IKEA

masiva: Dichos niveles los clasifica Giovanni Da Silveira (2000) en: (Poler, Raquel Sanchis y Raúl, 2010)

- Nivel 8: Diseño, es un proyecto colaborativo de fabricación y entrega de los productos o servicios de acuerdo a las preferencias individuales de los clientes.
- Nivel 7: Fabricación, fabricación de productos adaptados a cada tipo de cliente siguiendo ciertos diseños predefinidos.
- Nivel 6: Ensamblaje, consiste en crear diferentes componentes modulares, en varias configuraciones de acuerdo a las necesidades de los clientes.
- Nivel 5 y 4: personalización adicional de productos, la personalización masiva se alcanza mediante la adición de trabajo de personalización a productos estándares, a menudo en el punto de entrega.
- Nivel 3: empaquetado y distribución, la personalización masiva se consigue mediante el empaquetado o distribución de productos similares pero utilizando diversos modos según las condiciones específicas de mercado, por ejemplo la utilización de diferentes tamaños de cajas.
- Nivel 2: Uso, la personalización masiva se establece después de la entrega, a través de productos que pueden ser adaptados a diferentes funciones o situaciones.
- Nivel 1: estandarización, se refiere a la pura estandarización, estrategia que puede resultar de gran utilidad en numerosos segmentos industriales (Giovani Da Silveira, 2000).

Todos los niveles están interrelacionados con las diferentes perspectivas de la cadena de valor.

En la tabla que se muestra a continuación, se relacionan los ocho niveles genéricos propuestos por Giovanni Da Silveira (2000) con los diferentes enfoques o estrategias de los autores anteriormente mencionados. La combinación de estos marcos, relacionará la personalización más pura (que son productos diseñados individualmente) hasta la normalización pura.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Figura 4.1. Niveles genéricos de la personalización masiva

Autores	Gilmore and Pine	Lampel y Mintzberg	Pine	Spira
Niveles genéricos de la personalización masiva	Enfoques	Estrategias	Etapas de la personalización	Tipos de personalización
Diseño	Colaborativa y transparente	Pura		
Fabricación		Personalización adaptada		
Ensamblado		Estandarización personalizada	Producción modular	Montaje de componentes estándar en configuración únicas
Trabajos personalizados			Punto de entrega personalizado	Realización de trabajos adicionales personalizados
Servicios adicionales			Servicios personalizados; respuesta rápida	Oferta de servicios adicionales
Paquete y distribución	Cosmética	Estandarización segmentada		Paquetes personalizados
Uso	Adaptiva		Personalización integrada	
Estandarización		estandarización		

Fuente: Da Silveira, "Mass customization: Literature review and research directions" (2000)

La personalización masiva: el caso de IKEA

Este análisis realizado muestra diferentes enfoques, taxonomías, clasificaciones y marcos relativos en las diferentes áreas de gestión de procesos y operaciones, en escenarios de la personalización masiva. Desde el punto de vista del diseño del producto y la participación de los clientes, la definición de los diferentes niveles de la personalización masiva y de la estrategia de modularización, ofrece una visión teórica de cómo afrontar la implementación de este sistema.

En los dos siguientes apartados se va a detallar cuáles son los factores de éxito necesarios para poder conseguir implantar la personalización masiva y los facilitadores que apoyan a estos factores de éxito para conseguirlo.

4.1 Factores de éxito relacionados con la personalización masiva:

Para conocer si una empresa es capaz de implantar la personalización masiva y siguiendo a Giovani Da Silveira (2000), se deben cumplir seis recomendaciones básicas, que representan los factores determinantes relacionados directamente con la probabilidad de éxito de la empresa a la hora de implantar la personalización masiva. En la literatura sobre la personalización masiva se entiende como factores de éxito, aquellos factores, que siendo tanto internos como externos a la empresa, tengan una influencia relevante y critica en el éxito del modelo (Gutiérrez, 2012).

1. Evaluar todos los productos desde el punto de vista del cliente:

Para conseguir el éxito en la personalización masiva, dependerá de la utilidad que tiene el producto que se oferta al mercado en satisfacer las necesidades de los clientes. Por eso, la empresa debe tener el máximo conocimiento posible sobre los deseos de sus clientes o de la determinación de confirmar que los consumidores están dispuestos a comprar productos de personalización masiva, ya sea porque lo necesitan o porque realmente ha despertado una necesidad nueva (Giovani Da Silveira, 2000).

2. Ofrecer al cliente el número apropiado de posibilidades de selección:

Las empresas deben ser capaces de analizar la información que les proporciona los clientes sobre sus necesidades de manera inteligente para saber cuántas personas estarían dispuestas en comprar o elegir dicho producto (Giovani Da Silveira, 2000).

3. Crear un sistema modular de producción:

Para conseguir el éxito en la personalización masiva, las empresas deben establecer sistemas de modulación, donde el producto se completa incorporando los módulos que concuerdan con los deseos específicos de los clientes.

Los diseños modulares deben ser ágiles y flexibles para facilitar la disposición del sistema de producción. Según Render (2009) pone en manifiesto que, *“los diseños modulares ofrecen flexibilidad a los departamentos de producción y marketing. El departamento de producción casi siempre encuentra útil el diseño modular porque facilita el desarrollo del producto, la producción y los cambios subsecuentes”*.

Este punto será la base principal para conseguir la personalización masiva dentro de una empresa. Como dice Render (2009) *“personalización masiva que proporciona el diseño modular permite que los clientes combinen y reúnan partes de acuerdo con su propio gusto”*.

4. Crear un sistema de acceso a la información:

Toda la empresa debe estar implicada en este enfoque, no solo los directivos, y por lo tanto deben disponer de toda la información en el momento que la necesiten, lo que permitirá que la empresa disponga de una gran flexibilidad en sus trabajadores y una mayor agilidad en las actuaciones.

“En la relación continuada con el cliente se genera conocimiento sobre sus necesidades, que debe ser transmitido al resto de la organización con el objeto de poder mejorar el diseño del producto y las operaciones” (Giovani Da Silveira, 2000).

5. Establecer un enlace directo con los clientes:

La implantación de este enfoque en la empresa implica un contacto continuo y directo entre los consumidores y la empresa de modo que les facilite la obtención de información sobre sus gustos y deseos.

Personalizar es una forma de crear esta lealtad, construyendo una relación de “uno-a-uno”, que permite conocer las necesidades del cliente individual y satisfacerlas en cada contexto (Riecken, 2000). Los clientes de productos personalizados se enfrentan a riesgos que se derivan directamente del proceso de personalización, la relación continuada con la empresa, hace que posteriores compras reduzcan radicalmente los riesgos percibidos por el cliente (Piller, 2005).

La personalización masiva: el caso de IKEA

Según la empresa en la que se implante la personalización deberán seleccionar la herramienta que mejor se adapte a sus necesidades para la obtención de datos, preferencias, gustos o necesidades de sus clientes. Esto incrementa de forma significativa la definición de las tendencias de los diferentes segmentos, en comparación con las tradicionales técnicas de investigación.

6. Dificultar al cliente el cambio a la competencia:

Las empresas deben crear vínculos e interacciones con sus clientes, no sólo centrándose en darles la mayor satisfacción posible, sino que, el cambio de información también le haga observar que sería engorroso tener que iniciar una nueva relación con otra compañía, ya que eso le supondría al cliente empezar de nuevo el proceso.

La determinación del grado de individualización que caracteriza a los productos de la personalización masiva, frecuentemente, comienza a ser un punto importante de discusión en el debate de la personalización (Giovani Da Silveira, 2000).

4.2 Facilitadores de la personalización masiva:

Los facilitadores son las metodologías y tecnologías que apoyan el desarrollo de los factores de éxito descritos anteriormente. Estos facilitadores se dividen en tres subgrupos.

1. Procesos y metodologías:

Los procesos y metodologías de la personalización masiva son aspectos organizacionales y culturales que se deben implantar para conseguir un sistema de personalización masiva. El análisis de la literatura señala tres prácticas esenciales de negocio en relación con el concepto de la personalización masiva: (Giovani Da Silveira, 2000)

- ***Gestión de la cadena de suministros:*** Se refiere a la coordinación de los recursos y la optimización de las actividades llevadas a cabo a lo largo de toda la cadena de valor, para obtener una ventaja competitiva (A. Boyton, 1993)(A. Botón, B. Víctor, J. Pine, 1993).
- ***Diseño y fabricación destinada al cliente:*** Jagdew (1997) define esta práctica de negocios como la capacidad de las empresas de estar constantemente en el camino, adaptándose a las tendencias del mercado en general y de los clientes de manera individual durante el diseño, fabricación y la entrega de los productos.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Esta técnica algunos autores la llamas como “One of a kind production” (Wortman, 1992).

- ***Lean manufacturing***: Es una forma eficiente que sirve para satisfacer las necesidades de los clientes. Para una implantación exitosa de un sistema de producción de personalización masiva es esencial cuatro elementos: (R. Storch, 1999) y (H. Warnecke, 1995)
 - El valor basado en los clientes.
 - Concentrarse en las actividades que crean mayor valor para la empresa y eliminar todas aquellas etapas del proceso productivo que no lo hacen.
 - Reorganizar la creación de valor de las actividades que son eficientes en el proceso productivo, para que no se produzcan interrupciones y con la incorporación de una producción por niveles.
 - Fabricación ágil.

Se puede definir como la capacidad de crecer y prosperar en un entorno competitivo, de cambio continuo e imprevisto, que permite responder a las empresas rápidamente ante los cambios de los clientes o de los mercados (Institute, 1991).

2. Las tecnologías de apoyo a la personalización masiva

Según la literatura las principales tecnologías de apoyo a la personalización masiva son: AMTs (Advanced Manufacturing Technologies). Según Boyton (1993) y Khota (1996) las AMTs se definen como un conjunto de herramientas destinadas a automatizar e integrar las diferentes fases del diseño, la fabricación, la planificación y el control del producto. En esta familias se incluyen también: el diseño asistido por ordenador (CAD), la ingeniería de sistemas, la planificación de necesidades de materiales (MRP), los sistemas automatizados para el movimiento de piezas y materiales, la robótica, las máquina de control numérico (MCN) o los sistemas integrados de gestión (ERP) y de fabricación flexible (CFF).

Las principales tecnologías avanzadas de fabricación se pueden agrupar de la siguiente forma: (Matta, 2005)

- ***Tecnologías que facilitan el diseño***: como el CAD, que se orienta a la definición del producto.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- *Las tecnologías de proceso*: incluyendo la fabricación integrada (CIM) o el sistema de control numérico (CN), que se centran en el proceso de producción y generan un volumen de información muy notable sobre lo que sucede en la planta.
- *Tecnologías que facilitan la logística y la planificación*: que ayudan a gestionar y supervisar el flujo de los materiales (MRP).
- *Tecnologías de almacenamiento y gestión*: bases de datos, control de inventarios, etcétera.

Algunas de las ventajas que proporciona el uso de AMTs es la capacidad de alterar las economías de fabricación y eliminación de las barreras a la variedad de productos y flexibilidad. Estas tecnologías permiten el desarrollo de fábricas, facilitándoles explotar sus beneficios de tal manera, que la personalización masiva es fundamental para atributos como la agilidad y la flexibilidad (Matta, 2005).

La principal motivación detrás de la amplia utilización de comunicaciones y redes basadas en la información es proporcionar enlaces directos entre grupos de trabajo y mejora del tiempo de respuesta a las necesidades de los clientes. La comunicación y las tecnologías de red son herramientas para integrar componentes aislados de una cadena productiva (Matta, 2005).

3. Transparencia de la información:

La eficiencia en la transparencia de información de los clientes a los fabricantes determina, en gran medida, el éxito de un programa de personalización masiva (K.Turowski, 1999). En los programas de la personalización masiva, las demandas de los clientes con respecto a un producto son capturadas y transmitidas a una unidad de producción, donde se crea un producto diseñado para satisfacer esas demandas. Los agentes de transferencia de información son: por un lado los fabricantes y por otro los clientes. El fabricante identifica lo que los clientes quieren o desean personalizar; mientras que los clientes retroalimentan la información sobre la elección de los elementos del diseño.

El cliente define sus necesidades y deseos de acuerdo al programa de personalización que la empresa ha desarrollado e implementado dentro de ella. Los pasos que se siguen son los siguientes:

- Definir un catálogo de opciones que se debe ofertar a los clientes.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Recoger y almacenar la información obtenida de los clientes.
- Transferencia de datos desde la venta al por menor hasta el fabricante.
- Al cliente se le ofrece las posibles elecciones en cuanto a las características del diseño del producto y las instrucciones de fabricación.

El grado en el que los productos son personalizados, se define como el volumen de información que se transfiera en cada uno de los pasos citados anteriormente.

5. EVIDENCIA EMPÍRICA DE LA IMPLANTACIÓN DE LA PERSONALIZACIÓN MASIVA. EL CASO DE IKEA.

El objetivo principal de la elaboración del presente trabajo es el estudio o análisis sobre la empresa IKEA y su implantación de la personalización masiva, según la gestión que utiliza y las necesidades específicas de sus clientes. Se analizará tanto a lo largo de su cadena de valor como en la manera que ofrece el servicio personalizado a sus clientes.

Por ello, y debido a la gran evolución y valioso éxito de la compañía dentro del mercado, y a las numerosas ocasiones, que a lo largo de estos cuatro años, se nos ha puesto la empresa como ejemplo en asignaturas como estratégica, política de la empresa o producción, he considerado de interés dar un paso más adelante y realizar un estudio sobre sus prácticas para implantar la personalización masiva dentro de ella.

Para comprender el proceso que lleva IKEA se utilizará la metodología explicada en la teoría según Giovanni Da Silveira (2000) para poder así explicar el éxito de la compañía sueca en el mercado. Por ello, se dividirá los apartados según los facilitadores que se den en IKEA o no, entendiendo por facilitadores las metodologías y tecnologías de apoyo internas en la empresa, permitiendo relacionarlo directamente con los factores de éxito que, tanto dentro como fuera de la empresa, se dan y que por consiguiente tienen una influencia significativa y crítica dentro de ella.

De esta manera, una vez definidos los factores de éxito será posible determinar si los procesos llevados por IKEA corresponden a los que deberían darse en un enfoque de personalización masiva.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Para ello se va a utilizar la información que publica la empresa en su propia página web¹, así como: noticias de prensa, informes anuales y estudios sobre la empresa como el libro publicado por A. Dahlvig en 2009 “*Cómo hacemos las cosas en IKEA*” entre otros informes.

5.1 Los inicios de IKEA:

IKEA² es una empresa de origen sueco dedicada a la venta minorista de mobiliario y objetos de decoración a bajo precio y con diseño contemporáneo. La empresa nació en 1943 de la mano de Ingvar Kamprad en Smaland (Suecia).

IKEA sigue siendo líder en el sector en el que opera, con más de 374 tiendas repartidas en 47 países, más de 200.500 empleados y una facturación de 28.700 millones de euros.

Ilustración 5.1.1 Cifra de ventas del Grupo IKEA 2014



Fuente: informe anual de IKEA

La compañía continúa avanzando dirigiéndose sobre todo a las necesidades de los clientes, garantizándoles unos productos de bajo precio y buena calidad. Además, IKEA ha tenido que hacer frente a ciertos percances pero siempre ha salido de ellos victoriosa gracias a su visión de negocio. Un ejemplo de ello sería la entrada en el mercado asiático en el cuál, al principio tuvo poco éxito.

La historia de IKEA se remonta a 1943 cuando Ingvar Kamprad, a los diecisiete años, creó su propia empresa que denominó IKEA.

¹ www.ikea.com

IKEA son las siglas de las iniciales de su fundador (Ingvar Kamprad) más las primeras letras de la granja y la aldea donde creció, respectivamente (Elmtaryd y Agunnaryd)

La personalización masiva: el caso de IKEA

Ya en 1945, su negocio comenzaba a captar gran cantidad de clientes por ello decidió anunciarse en los periódicos locales. También comenzó a utilizar el servicio de venta de sus productos por correo, para llegar a una mayor población. Este servicio podríamos compararlo con la actual venta por Internet.

Fue en 1948, cuando por primera vez Ingvar anunció un mueble. Su primer mueble fue un sillón, al que bautizó con el nombre de “Rut”. Como la respuesta de los clientes fue muy positiva y vendieron gran cantidad de aquellos muebles, decidió seguir en el negocio.

El interés de Ingvar en un principio era simplemente comercial: vender el mayor número de unidades posibles al precio más económico.

Ilustración 5.1.2 Ingvar Kamprad, fundador y asesor principal de IKEA

Uno de los puntos clave de IKEA, surgió en la exposición realizada en Suecia. Era posible tocar y sentarse en los muebles, pudiendo sentir la calidad de sus productos. El auto montaje llegó en 1956, lo que dio el impulso final para



Fuente: página web google

crear la primera tienda IKEA en Suecia. El primer establecimiento fuera de Suecia se estableció en Noruega; y a partir de ahí se empezaron a abrir tiendas en todo el mundo.

En 1998, tras cincuenta y cinco años, Ingvar Kamprad vio que su empresa de ventas de inmobiliario por correo, se convertía en un imperio. Su éxito residía en los beneficios exclusivos que ofrecía (y ofrece) a sus clientes, unido a la aplicación coherente de su estrategia a largo plazo.

IKEA ha desarrollado un nuevo concepto, nuevos muebles, y a día de hoy, ha logrado expandirse con un éxito extraordinario. Con su filosofía pretenden hacer muebles cada vez más económicos, IKEA ha bajado sus precios un 35% desde que abrió su primera tienda. La victoria de este modelo de negocio es indiscutible, un éxito centrado en la eficiencia, productividad y en estar presentes para todo tipo de consumidores de todo el mundo.

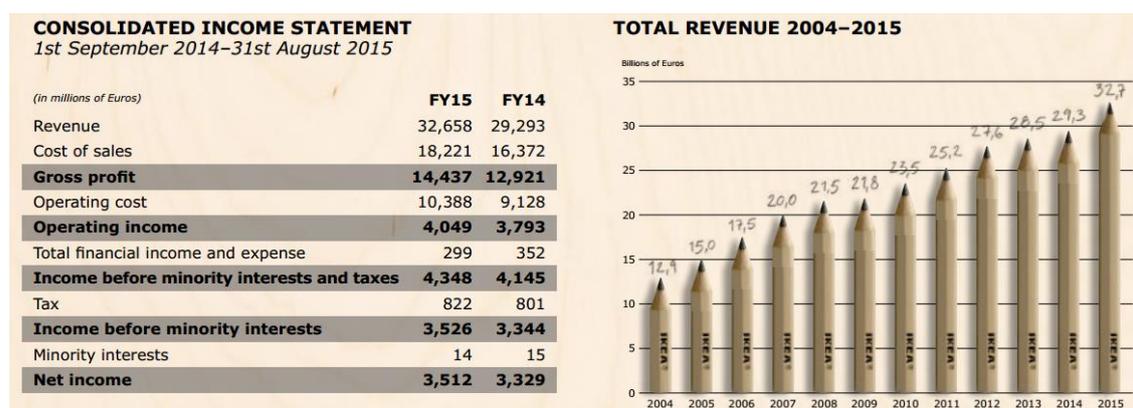
A pesar de todo ello, el principal problema al que se enfrenta Ingvar Kamprad, consiste en saber cómo seguir obteniendo el mismo éxito que en el pasado (Johnson, 2001).

La personalización masiva: el caso de IKEA

Los fundamentos que han elevado a esta gran multinacional a la categoría de líder absoluto en su sector son cuatro:

1. Una visión con una gran ambición social y una base de valor muy sólida.
2. Diferenciación a través del control de la cadena de valor.
3. Liderazgo y cartera de mercado equilibrada.
4. Control de la empresa por parte de un propietario comprometido

Figura 5.1.3 Cuentas de resultados anuales y total de ingresos obtenidos en el año fiscal 2014 en IKEA



Fuente: informe anual de IKEA

5.2 Facilitadores de la personalización masiva en IKEA: procesos y métodos

El motivo de estudio de la empresa de IKEA es conocer si la empresa con las actividades que lleva a cabo realiza personalización masiva. Por ello, se van a analizar las tres recomendaciones básicas propuestas por Giovanni Da Silveira (2000), que nos permitirá conocer si dicha metodología y tecnologías de apoyo que hay en IKEA permite el desarrollo directo de los factores de éxito, y por consecuencia, el éxito de la implantación de la personalización masiva. Cada uno de los facilitadores los dividiremos en pequeños subapartados para realizar un análisis lo más detallado posible, y poder finalmente sacar conclusiones sobre los resultados obtenidos.

5.2.1 Gestión de la cadena de suministros:

Dentro de los procesos y métodos utilizados en IKEA, nos encontramos con la gestión de la cadena de suministros, siendo este uno de sus pilares básicos. La coordinación de sus recursos y la optimización de todas sus actividades a lo largo de la cadena de valor, le permite tener una ventaja competitiva frente a sus rivales.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Su estrategia se basa principalmente en controlar toda la cadena de valor, desde las actividades de apoyo, como el desarrollo del producto y la producción, hasta los establecimientos de venta al por menor. Lo que le ha permitido ser muy eficiente en: logística, transporte, productividad y control de la calidad.

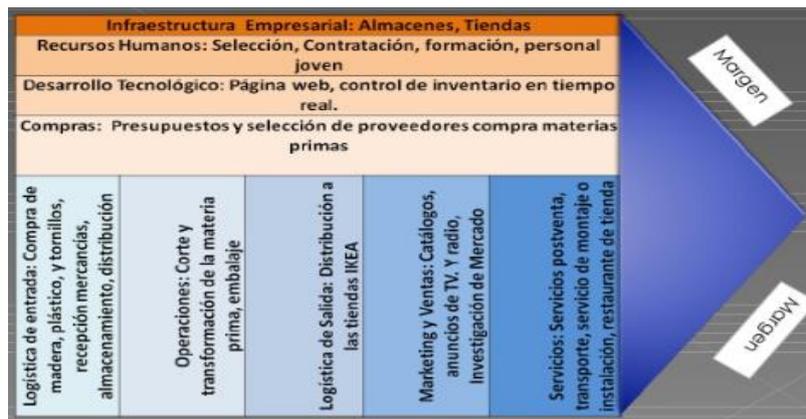
En la figura 5.2.1.1, se muestra la cadena de valor de IKEA, y las actividades llevadas a cabo para conseguir ser lo más eficientes posible. *“La cadena de suministro es el punto en el que IKEA crea gran parte de su competitividad en precio y rentabilidad. La clave para tener éxito en esta área es controlar toda la cadena, desde la producción hasta los establecimientos de venta al por menor”* (Dahlvig, 2009).

El análisis interno de IKEA se basa principalmente en:

- *Logística interna:* recepción, almacenamiento, control de existencias, distribución interna de materias primas y materiales auxiliares. Crean valor al traer todas las maderas preparadas para su posterior manipulación.
- *Operaciones:* su principal diferencia es el trabajo con muebles modulares. La manipulación de módulos y embalaje de los módulos como tornillos y demás materiales para el montaje posterior de los muebles.
- *Logística externa:* diseño de rutas algorítmicas y diseños únicos. IKEA consigue crear valor al ahorrar espacio en el transporte de muebles en embalajes planos y uniformes, y creando una nueva manera de distribución directa al cliente al disponer en el momento de la mercancía.
- *Servicios post-venta:* el departamento de atención al cliente se encarga de todas las actividades relacionadas con el mantenimiento de la condiciones de utilización del producto o de la calidad del mismo. Uno de los puntos más débiles de IKEA es su servicio de post-venta debido a dos procesos claves: el transporte y el montaje directamente por el cliente (Villalba, 2014).
- *Marketing y ventas:* crean valor al diferenciarse de sus competidores dando una gran cantidad de información a través de catálogos, anuncios en radio y televisión, lo que le permite ahorrar en costes al presentar pocos anuncios pero cargados de información para los clientes. (Romero, 2015)

La personalización masiva: el caso de IKEA

Ilustración 5.2.1.1. Cadena de valor de IKEA



Fuente página web Google

Las actividades de apoyo dadas en IKEA son las siguientes:

- **Aprovisionamiento:** IKEA cuenta con 38 centros de distribución para suministrar mercancía a todas las tiendas, además de 11 oficinas de comercio, lo que facilita las relaciones con los 1350 proveedores de 50 países. Las actividades de compras llevadas a cabo por la empresa se basan en la compra de componentes a bajo coste, sin olvidar la calidad. Asimismo, cuentan con un riguroso sistema de selección de proveedores, buscando aquellos que sean más económicos para así poder evitar los intermediarios y poder aprovechar las economías de escala (Romero, 2015).
- **Desarrollo tecnológico:** conjunto de actividades encaminadas a la obtención, mejora y gestión tecnológica de la empresa tanto del producto como del proceso. Algunas de las actividades llevadas a cabo por IKEA para su desarrollo tecnológico pueden ser: el control de inventarios a tiempo real, disponer en la página web de una secretaria virtual que facilita a los clientes la información necesaria acerca de las dudas que le surjan de algún producto IKEA y por último, la creación de valor al incorporar esta nueva prestación tecnológica para el cliente, además de un ahorro en los costes de la empresa al vigilar el inventario de esta manera. (Medellín, 2013)
- **Recursos humanos:** las actividades encaminadas a la búsqueda de personal basándose principalmente en sus valores que son: humildad y voluntad, liderar con el ejemplo, atreverse a ser diferentes, unidad y entusiasmo, conciencia de costes, deseo permanente de renovación y aceptar a delegar responsabilidad. Las políticas de formación para los empleados, la búsqueda de personal joven y el

La personalización masiva: el caso de IKEA

compromiso de los mismos, hace que IKEA cuente con otra ventaja competitiva siendo un instrumento de apoyo en toda la cadena de valor. Algunos de los factores clave para crear condiciones de éxito y desarrollo de una tienda son: controlar la fluctuación del personal para que no supere el 20% anual; tener como mínimo el 40 o 50% de trabajadores a tiempo completo y retener la gestión de la tienda durante cinco años. (Villalba, 2014)

- *Infraestructura:* el fundador de operaciones de IKEA, Ingvar Kamprad, quiso crear una estructura de propiedad que abogara por la independencia y el enfoque a largo plazo. Por eso desde 1982, el Grupo IKEA es propiedad de una fundación de Holanda llamada Fundación Stichting INGKA. IKEA cuenta con un total de 375 tiendas en 47 países y 47 más operadas en régimen de franquicia. Además, cuenta con 38 centros de distribución propios y 43 centros de producción en 11 países diferentes (IKEA, 2016).

El Grupo IKEA, obtiene esta ventaja de personalización masiva debido a su gama de productos única y a la capacidad de controlar y coordinar toda la cadena de valor de manera vertical, empezando con el desarrollo del producto y producción, hasta los establecimientos de venta al por menor (Dahlvig, 2009).

Según Dahlvig (2009) el éxito de la decisión tomada para encaminarse en la transformación de la logística desde una orientación funcional hacia una organización encaminada a procesos, fue el cambio más relevante, permitiéndoles combatir los cambios que ocurrieran en el mercado de manera eficiente.

Esta ventaja en la gestión de la cadena de suministros no sólo nace del propio facilitador, sino que está directamente relacionada con algunos factores de éxito que facilitan su éxito. Estos factores de éxito son:

1. Evaluar todos los productos desde el punto de vista del cliente.
2. Ofrecer al cliente el número apropiado de posibilidades de selección.
3. Crear un sistema modular de producción.
4. Crear un sistema de acceso a la información.
5. Establecer un enlace directo con los clientes.
6. Dificultar al cliente el cambio a la competencia.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Todos los factores de éxito descritos anteriormente, ayudan y facilitan a IKEA a conseguir su posicionamiento deseado en el mercado, permitiéndoles ofrecer un producto diferenciado, con calidad y a precios asequibles.

5.2.2 Diseño y fabricación destinada al cliente:

Otro de los métodos utilizados para la implantación de la personalización masiva es el desarrollo del producto, ya sea nuevo o de mejora de alguno de sus productos ya existentes, que le permitirá a IKEA permanecer constantemente en el camino, adaptándose a las nuevas tendencias del mercado y por consiguiente, a los cambios de gustos o necesidades de sus clientes.

IKEA mantiene una filosofía que consiste en “*estar constantemente en el camino*” y hacer “*las cosas diferentes*”.

Para mantenerse en el camino, IKEA ha desarrollado y combinado cuatro estrategias de gestión de su cadena de suministros y operaciones internas que les facilita deducir cuáles serán las tendencias del mercado en un futuro y los deseos de sus clientes.

La primera de ellas es que todas las tiendas de venta al por menor de sus muebles deben mantener unas condiciones fijas. IKEA ha estandarizado las soluciones de ventas. Su organización logística minimiza y facilita la distribución de sus productos mediante el uso de paquetes planos que permite optimizar la carga y minimizar el transporte de los productos y, en consecuencia, reducir las emisiones. Además, el diseño de paquetes planos les permite ahorrar en costes y ofrecer así, un precio más bajo a sus clientes (Dahlvig, 2009).

La segunda estrategia es integrar a los clientes al máximo en el proceso de venta. En la página web de IKEA el cliente puede buscar productos e ideas, descargando sistemas de planificación para diseñar sus propios espacios y llevar estos espacios personalizados a la tienda para hacer los ajustes finales (Dahlvig, 2009).

La tercera estrategia es la gestión del personal en las tiendas. Estos son algunos de los factores clave para crear condiciones de éxito y desarrollo de una tienda: controlar la fluctuación del personal para que no supere el 20% anual; tener como mínimo el 40 o 50% de trabajadores a tiempo completo y retener la gestión de la tienda durante cinco años (Dahlvig, 2009).

La personalización masiva: el caso de IKEA

La cuarta estrategia es el Benchmarking para dirigir el rendimiento de la tienda, estableciendo un sistema que mide y compara todas las tiendas y los países donde IKEA actúa, según distintos índices de rendimiento clave. Se compara todo, desde ventas o productividad, a las cuotas de entregas directas o distintas mediciones de servicio (Dahlvig, 2009).

Las principales políticas que emplea IKEA para poder compararse con cualquier tienda de IKEA del mundo son: (Haque, 2015)

- Precios muy bajos.
- Clientes con más tiempo libre, lo que conlleva tener precios bajos.
- Controlar todo el proceso productivo.
- Diseño único.
- Productos funcionales.
- Pasar un día fuera.

La importancia del Benchmarking dentro de IKEA es medir el impacto que puede tener las comparaciones entre tiendas IKEA de todo el mundo sobre sus comportamientos. El proceso es útil y necesario para llegar a realizar mejoras y cambios. En conclusión, es la consecuencia de la administración para la obtención calidad (Haque, 2015).

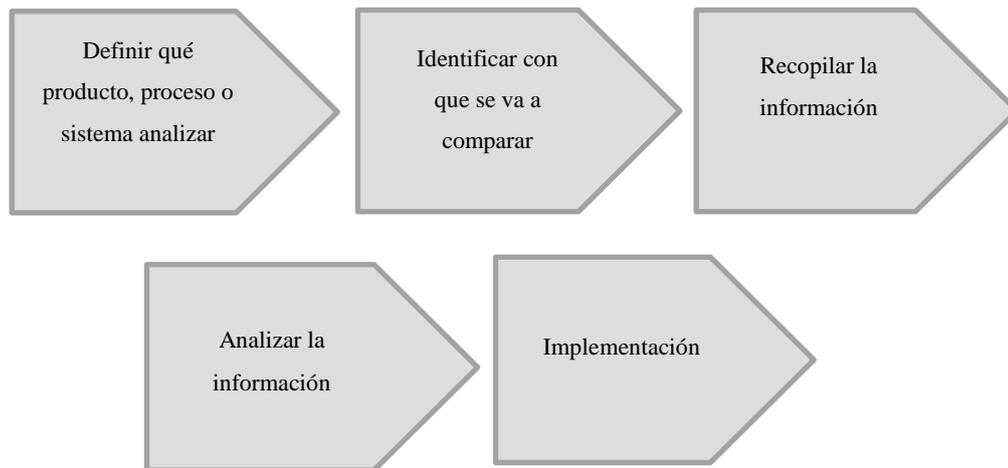
Los principales factores que realiza IKEA en su proceso de benchmarking son:

- Definir el proceso, producto o sistema a analizar: identificar cuáles son las necesidades a mejorar dentro de IKEA, debe ser un estudio preciso y detallado, para aplicar el proceso de benchmarking de la manera más eficaz posible.
- Identificar con que se va a comparar: se toma la primera decisión sobre el benchmarking, IKEA aplica un proceso interno, es decir una comparación con la el resto de tiendas IKEA distribuidas en todo el mundo, ya sea de manera local o internacional.
- Recopilar información: es uno de los puntos clave del proceso, se analiza la parte en la que nos queremos fijar preguntando al personal o mediante un análisis completo del objetivo que quiere conseguir.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- *Analizar la información:* se analiza y se compara el proceso, producto o sistema, para obtener los puntos fuertes y débiles, y descubrir cómo mejorar los objetivos marcados.
- *Implementación:* consiste en la obtención de los resultados del análisis y serán comunicados al personal (Haque, 2015).

Figura 5.2.2.1 Proceso de benchmarking de IKEA



Fuente: Jenifer Haque

El desarrollo de estas cuatro actividades por parte de IKEA permite que se pueda comparar directamente con los factores de éxito, facilitándole el desarrollo de productos nuevos o mejoras de los existentes, cumpliendo siempre con el plan acción que se plantean para obtener estas mejoras. Los factores de éxito que hace posible esto son:

1. Evaluar todos los productos desde el punto de vista del cliente
2. Ofrecer al cliente el número apropiado de posibilidades de selección
3. Crear un sistema de acceso a la información
4. Establecer un enlace directo con los clientes
5. Dificultar al cliente el cambio a la competencia

5.2.3 Lean manufacturing:

El proceso de producción ajustada o lean manufacturing, otro de los facilitadores según Giovanni Da Silveira (2000), es parte de su modelo de negocio y su objetivo principal es el de optimizar todas las operaciones comerciales de la empresa, desde la adquisición de las materias primas hasta la entrega de los muebles en paquetes planos.

La personalización masiva: el caso de IKEA

IKEA cuenta con más de 12.000 productos, 1.300 proveedores y 10.000 subcontratas, por lo que su gestión de operaciones debe ser absolutamente exacta, ya que si no sería imposible poder gestionar su volumen de ventas (LeanSis, 2013).

En términos generales, la idea es lograr el máximo valor para sus clientes controlando la calidad, el coste y la entrega del producto. IKEA ha logrado conseguirlo por medio de un diseño cuidadoso, trabajando con proveedores baratos en cuestión de materias primas (pero sin olvidar la calidad) y creando un sistema de autoservicio donde los clientes se convierten en la propia logística de la tienda (LeanSis, 2013). Por ello, cuando IKEA decide lanzar un nuevo producto al mercado, su primera labor es diseñar el producto directamente para el cliente, ideando primero el contenedor y la forma o método para transportarlo, antes que el propio producto (Pérez-Bouzada, 2007).

Sin embargo, hay algunos problemas a causa de la aglomeración en sus ventas al por menor y tiendas, con falta de disponibilidad del productos además de los tiempos de espera de los clientes. Algunas de las medidas que fueron tomadas por IKEA para solucionar estos problemas operativos incluyen: incrementar el número de cajas de autoservicio para aquellos clientes con objetos pequeños y aumentar el número de empleados para proporcionar asistencia en los puntos clave.

Algunos de sus principios utilizados para gestionar su sistema de operaciones y poder así ofrecer los métodos de compra más eficiente para sus clientes son:

- La correcta disposición y el diseño de la tienda, con el fin de facilitar un buen flujo de clientes.
- Un elegante diseño de productos con el fin de permitir que el embalaje plano.
- El diseño de trabajo eficaz, para que el personal pueda contribuir a la eficacia y eficiencia de la tienda.
- La colocación de las tiendas al por menor en los lugares adecuados con el fin de desarrollar una cadena de suministro eficaz; garantizando, disponibilidad de existencias, mediante el uso de sistemas de gestión de inventario.
- Y por último, el seguimiento y la medición de la calidad de sus productos mediante el uso de sistemas de control de calidad, con el fin de asegurar un servicio de alta calidad para sus clientes (Gibson, 2012).

Para lograr esto, IKEA hace uso del principio convencional de diseño para fabricación (DFM) y el diseño de la logística (DFL) teniendo en cuenta las variables de

La personalización masiva: el caso de IKEA

fabricación, la función del producto, y la comodidad de montaje del producto, el transporte y el envasado. Esto es lo que constituye el lean manufacturing durante el desarrollo de productos en IKEA (Gibson, 2012).

IKEA aplica Seis Sigma para la medición de defectos, así como la mejora de la calidad. Meredith (2010) afirma que el Seis Sigma es una metodología que se implementa para disminuir los niveles de defectos. El objetivo principal del Seis Sigma, según Meredith (2010) es identificar y eliminar las causas potenciales de errores, así como de reducir las posibilidades de la variabilidad en los procesos comerciales y de fabricación. Para IKEA el uso del Seis Sigma es un método de control de calidad y herramienta de mejora (Meredith, 2010).

IKEA utiliza el DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar y controlar) como aplicación para facilitar el proceso de mejora del producto. Además, IKEA ha emprendido una serie de proyectos Seis Sigma como es el caso del "Grupo IKEA y SSD Global, Inc Lean Six Sigma Project", el cuál fue implementado el 15 de septiembre de 2010, y se llevó a cabo con el objetivo principal de mejorar el proceso de la experiencia del cliente en línea.

Otros atributos de Seis Sigma en IKEA incluyen: la mejora del producto y el desarrollo que se acciona al consumidor, la optimización de los objetivos de fabricación y de diseño, el uso de la innovación técnica para la innovación precio, una serie de seis proyectos de Lean Sigma, el énfasis en los tiempos de entrega más cortos logrados mediante el desarrollo de productos reducida ciclos y la gestión del ciclo de vida del producto (Gibson, 2012).

IKEA pone mucho énfasis en la eficiencia y eficacia de las operaciones comerciales, lo que le ha permitido integrar estos conceptos de gestión de operaciones en todos sus procesos de negocio, para conseguir su objetivo principal, que es sostener el modelo de bajo coste. Esta ventaja, tanto en sus operaciones comerciales como de proceso, es posible a partir del establecimiento de una visión de negocio a largo plazo, además de la implantación de algunos factores de éxito como:

1. Evaluar todos los productos desde el punto de vista del cliente.
2. Ofrecer al cliente el número apropiado de posibilidades de selección.
3. Establecer un enlace directo con los clientes.
4. Dificultar al cliente el cambio a la competencia.

5.3 Las tecnologías de apoyo en IKEA:

IKEA está constantemente en desarrollo, por lo que dentro de ella cuenta con su propio departamento denominado IKEA IT, que desarrolla tecnologías ofreciendo soluciones para mantener un flujo de información eficiente.

El departamento de IT abarca toda la empresa y ofrece numerosas soluciones para simplificar, actualizar y mejorar las operaciones de IKEA. Los colaboradores de IKEA IT se centran en la búsqueda de soluciones, trabajan en equipo, y tienen un claro interés en el éxito general de IKEA como empresa de productos de decoración para el hogar. Más que tecnología, ofrecen servicios rápidos y fáciles de utilizar³.

Desde el 2008, la compañía sueca mantiene una filial en Suecia, llamada GreenTech AB. El objetivo de esta firma es localizar innovaciones que puedan incorporarse a IKEA e invertir en ella.

IKEA IT apoya este desarrollo ofreciendo soluciones para mantener un flujo de información eficiente. El desarrollo tecnológico es otra forma que la empresa utiliza para mejorar sus productos. En este sentido, la firma se centra en calidad y precio, funcionalidad y diseño, y la salud y el medio ambiente durante el diseño y desarrollo de fase (Gibson, 2012).

Para ofrecer a sus clientes los productos que ellos desean, IKEA cuenta con un sistema de diseño de fabricación altamente cualificado. IKEA cuenta con enormes almacenes, laboratorios de prototipos, fábricas y centros de distribución. El secreto de su éxito comienza con:

1. Diseño de los muebles. Para conseguir el mejor precio a través del diseño deben plantearse cuatro ideas esenciales: hacer productos robustos y atractivos para el cliente, que se pueda fabricar en serie, poderse embalar en paquetes planos y deben ser fáciles de montar. Una de las tecnologías empleadas por IKEA es el Advanced Manufacturing Technologies (AMTs) que les proporciona las herramientas necesarias para automatizar e integrar las cuatro ideas esenciales de su diseño.
2. Diseño sobre el ordenador: deben ser simples, de fabricación rápida, fáciles de montar y transportar, para así posteriormente, hacer el prototipo del

³ Página web : www.ikea.es

La personalización masiva: el caso de IKEA

mueble, que finalmente, lo llevaran al centro de pruebas para comprobar su resistencia, dureza o roturas. Una vez que pasa por esta fase se llevará a siguiente paso.

3. Fabricación en serie: una vez que cuenta con todas las características esenciales y cumple con las condiciones necesarias, para que sea un producto IKEA, se produce en serie, mediante la más alta tecnología que se encuentra en el mercado. Esta tecnología con la que cuenta IKEA para el movimiento de sus piezas y materiales a través de manos robóticas que se denomina MCN.
4. Embalaje en plano: utiliza robots inteligentes, con una capacidad de embalar 740 productos a la hora, durante 7 días de la semana, los 365 días del año.
5. Centro de distribución, una vez acabado el producto, se llevara a todas las tiendas IKEA del mundo (Chanel, 2007).

Todos estos procesos llevados por IKEA tienen como objetivo el ahorro en costes de almacenaje, eliminación de los costes de transporte, creación de economías de escala y por consiguiente, una reducción considerable del precio final del mueble.

Los factores de éxito que hacen posible que IKEA desarrolle las tecnologías de apoyo son:

1. La creación de un sistema de acceso a la información.
2. Establecer un enlace directo con los clientes.
3. Evaluar todos los productos desde el punto de vista del cliente.
4. Dificultar al cliente el cambio a la competencia.

La obtención de la personalización masiva, se consigue a través del conocimiento máximo sobre los deseos y las necesidades de sus clientes, y deben disponer de las capacidades y los recursos necesarios, para poder cumplir su objetivo principal: satisfacer a sus clientes y ofrecer una renovación constante de todos sus productos. El uso racional de todas sus tecnologías permitirá a IKEA adaptarse a las demandas de sus clientes dependiendo de la época del año o a los cambios de gustos y deseos de sus clientes.

5.4 Transparencia de la información en IKEA:

Conseguir la máxima eficiencia en la transparencia de información hacia los clientes de IKEA es necesario y de vital importancia para garantizar el éxito de la

La personalización masiva: el caso de IKEA

personalización masiva dentro de ella, lo que les facilitará identificar cuáles son las demandas de sus clientes y poder así transmitir las para poder crear ese nuevo producto o servicio. Por ello, IKEA sigue una serie de estrategias que se van a mostrar a continuación.

Para fidelizar a los clientes IKEA, cuenta con su propio club de socios, denominado IKEA FAMILY, donde ofrecen una amplia variedad de ventajas para sus clientes, como un 25% de descuento en diversos productos de la tienda, conseguir menús de cumpleaños gratis en restaurante o degustar su café gratuito todos los días de la semana.

Además, los socios del club reciben una Newsletter electrónica con novedades que pueden encontrar en la tienda más cercana, con la posibilidad de participar en talleres de decoración y de cocina, incluso de una ampliación en el plazo de devolución de tres a seis meses (Ana Belén Casado Díaz y Ricardo Sellers Rubio, 2010).

Por último, hablar del arma más poderosa con la que cuenta IKEA para comunicar a sus clientes sus últimas novedades, que es su catálogo. La visión original de esta idea fue el folleto creado por Indvar Kamprad, conocido como Noticias de IKEA. Con él pretendía atraer a sus clientes para que compraran sus muebles haciendo el pedido por correo. En realidad, la idea no se ha perdido, sino que la estrategia de marketing ha evolucionado. La distribución del catálogo se hace de forma masiva y además, se ha conseguido adaptar éste a las nuevas tecnologías. Ahora no sólo podemos consultar éste en papel, sino que lo podemos ver en su versión on-line a través del ordenador y otros dispositivos digitales como el Smartphone o Tablet.

Los factores de éxito que acompañan a este facilitador para poder hacer posible su enfoque hacia la personalización masiva y así conseguir satisfacer de manera general e individual las demandas de sus clientes son:

1. Establecer un enlace directo con los clientes.
2. Evaluar todos los productos desde el punto de vista del cliente.
3. La creación de un sistema de acceso a la información.
4. Ofrecer al cliente el número apropiado de posibilidades de selección.
5. Dificultar al cliente el cambio a la competencia.

6. CONCLUSIONES

A pesar de que nos encontramos en un mundo muy globalizado y con un nivel de competencia muy alto, las empresas consiguen implantar la personalización masiva dentro de ellas debido principalmente a la estrategia de negocio, que siguen a través de la venta personalizada de productos modulares diseñados para sus clientes; pero poder tener el éxito sobre el mercado y según Giovanni Da Silveira (2000), sólo será posible si una vez que cumplen con los facilitadores consiguen entrelazarlos directamente con los factores de éxito; y por consiguiente, con las características propias del negocio y la estructura organizativa de la empresa. Lo que dará finalmente unos resultados positivos para la organización.

Algunas de las ventajas que implica implantar la personalización masiva dentro de una empresa pueden ser:

- Conseguir un enfoque de personalización masiva dentro de la empresa, mejora cuatro pilares básicos: el precio, la calidad de los productos, la flexibilidad en los procesos y el tiempo de respuesta de los pedidos de los clientes (Kumar, 2007).
- Ante el aumento de la demanda de productos y servicios personalizados y el acortamiento del ciclo de vida de los productos, los consumidores tienden a dirigirse hacia la personalización, donde ellos mismos se pueden involucrar en el proceso productivo (Vilana, 2006).
- La buena gestión de los recursos de las empresas, junto con la variedad de productos personalizados ofrecidos al mercado, aumentan los costes operativos, pero para conseguir la reducción de costes será finalmente través de economías de escala creadas (Duray, 2000).
- El nivel de implicación del cliente dentro del proceso productivo de una empresa, facilita ofrecer productos y servicios más ajustados a sus necesidades (Pine, 1993).
- La modularización de los productos permite estandarizar los procesos productivos, reducir costes y dar mayor versatilidad a los productos (Vilana, 2006).

En cuanto a los inconvenientes que pueden darse dentro del enfoque de la personalización masiva se destacan:

La personalización masiva: el caso de IKEA

- La personalización masiva requiere un cambio de estructura organizativa, con redes dinámicas, sistemas integrados de gestión, trabajo en equipo, procesos y procedimientos definidos, que permitan obtener un sistema flexible, que en algunos casos conlleva a dificultades y conflictos internos (Useche, 2012).
- Ante los continuos cambios de la demanda y la diversidad de productos ofrecidos en el mercado, las empresas deben utilizar mayor volumen de recursos, cargas laborales y gestión en el área de producción (Vilana, 2006).
- La personalización masiva genera gran cantidad de información que debe gestionarse correctamente; si esto falla, se pueden producir deficiencias en el proceso de gestión de pedidos, afectando la comunicación entre los diferentes departamentos involucrados en el proceso (Giovani Da Silveira, 2000).
- Se requiere elevados volúmenes de inversión en tecnología, para poder así, automatizar todos los procesos a lo largo de la cadena de suministros (Gomez, 2007).

Estas dificultades en el camino de las empresas para implantar la personalización masiva en su organización en ocasiones les resulta complicado, debido a que es un enfoque que requiere un gran número de recursos por parte de la empresa, aparte de tiempo y dedicación, para que finalmente, la personalización masiva sea un proceso efectivo a lo largo de toda su cadena de valor.

Muchas empresas ven la implantación de este enfoque como un nuevo camino dentro del mercado que les permitirá tener una ventaja competitiva respecto a sus rivales y facilitándoles la diferenciación, ofreciendo a sus consumidores productos únicos, moldeables y versátiles. Por eso, es recomendable que las empresas tengan la capacidad de tener procesos productivos ágiles, flexibles y estandarizados a lo largo de todo su proceso, ya que esto les permitirá satisfacer las necesidades de todos sus clientes, ya que ellos mismos son los que están involucrados en todo momento en el proceso.

Las empresas deben tener la capacidad de afrontar los cambios que supondrá la implantación de la personalización masiva tanto en su cultura como en la estructura organizativa, con ayuda y dedicación de todo el equipo de trabajo.

La personalización masiva: el caso de IKEA

La constante renovación en las herramientas tecnológicas facilitan la comunicación directa con el cliente, además de obtener información a tiempo real. Las páginas web de las empresas juegan un papel fundamental a la hora de implantar este enfoque ya que es un medio mediante el cual los clientes realizan su pedido sin necesidad de moverse de sus casas u oficinas.

La introducción de esta estrategia reduce el inventario, elimina desperdicios de los productos y optimiza toda la cadena de suministros, lo que facilitará a las empresas adaptarse mejor a las demandas individuales de sus clientes.

La personalización masiva es un enfoque moderno, lo que limita en muchas ocasiones a las empresas para poder adaptarlo a ellas, debido que la implantación de este enfoque lleva consigo una gran inversión desde el principio y grandes cambios en la estructura de la empresa. Además, algunos de los consumidores no están dispuestos a pagar precios más elevados por algún producto o, por otro lado, la adaptación de según qué tipos de productos resulta complicado y en ocasiones imposible, lo que impedirá la implantación de la personalización masiva.

Los productos personalizados implican unos costes adicionales tanto de producción como de transporte y envío, además de no disponerlos en el momento que se demandan, ya que son productos con especificaciones concretas para cada consumidor. La elaboración de un producto a la medida de cada cliente, lleva consigo un incremento del coste operativo.

En muchas ocasiones, es imprescindible valorar todas las ventajas e inconvenientes que se produciría a la hora de implantar la personalización masiva, para así no fracasar en el intento.

El caso de IKEA descrito en la parte práctica de este trabajo, pone en manifiesto muchas de las características propias que deben darse en un enfoque de personalización masiva. Por ello, a continuación se muestra un cuadro resumen de las prácticas implantadas dentro de ella para poder conseguir su éxito en el mercado.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Factores de éxito	IKEA
Evaluar todos los productos o servicios desde el punto de vista del cliente	IKEA cuenta con un público objetivo, que son las familias con hijos. A partir de aquí, analiza todos los productos o servicios que ofrecen para poder personalizar y cubrir sus necesidades de manera única.
Ofrecer al cliente el número apropiado de posibilidades de selección	IKEA está en constante renovación de catálogo buscando siempre cubrir y descubrir las necesidades de sus clientes en cada momento del año.
Crear un sistema modular de producción	Con sus productos de paquete en plano, y enormes almacenes dentro de las tiendas, disponen de una gran capacidad logística, efectividad, flexibilidad y agilidad en sus muebles; para ofrecer a los clientes los productos que desean en el momento que lo compran, sin tener que esperar por ellos.
Crear un sistema de acceso a la información	Cuenta con grandes fábricas de producción distribuidas por diferentes países del mundo, y cuentan con la más alta tecnología y sistemas modulares que les permite tener gran agilidad y flexibilidad en la producción. Además, cuenta con ICO-WORKER que permite tener a los empleados informados sobre todas la novedades dentro de la tienda y, por otro lado, todos los empleados disponen de correos electrónicos que facilita la comunicación inmediata entre los diferentes departamentos y secciones de IKEA.
Establecer un enlace directo con los clientes	Durante el recorrido en las tiendas de IKEA, los clientes disponen de ordenadores que les permite hacer diversas encuestas, quejas o sugerencias que serán analizadas por el personal de HUTIS. Por otro lado, también los clientes disponen de una tarjeta: IKEA FAMILY, que permite hacer un seguimiento de las compras y mantener a los clientes informados por correo electrónico de las novedades o descuentos que pueden encontrar en la tienda.

La personalización masiva: el caso de IKEA

Dificultar al cliente el cambio a la competencia

Uno de los principales objetivos es fidelizar a sus clientes ofreciéndoles un servicio único, rápido y efectivo, que el resto de empresas del mismo sector les resulte muy difícil imitar.

Fuente: elaboración propia

IKEA sigue siendo líder en el sector de muebles y accesorios en el hogar y el éxito de ello, es debido a su evolución a lo largo de los años, tanto en su proceso productivo como en su servicio de postventa, siendo capaz de adaptarse a los continuos cambios que se han producido tanto en el mercado como en los gustos y necesidades de sus clientes.

Esto ha sido posible principalmente, por el control integro de toda la cadena de suministros, el desarrollo de sistemas modulares, flexibles y ágiles en todos sus procesos, introducción de nuevas tecnologías y la implicación de toda la plantilla de IKEA en su cultura y estructura organizativa, que hace que todos los co-workers conozcan la necesidad de seguir creciendo en el mercado.

7. BIBLIOGRAFÍA.

- A. Boyton, B. V. (1993). *New competitive strategies: Challenges to organizations and information technology*. IBM Systems Journal.
- Abell, D.F. y Hammond, J.S. (1979). *Strategic Market Planning: problems and analytical approaches*. Prentice-Hall.
- Ana Belén Casado Díaz y Ricardo Sellers Rubio. (2010). *Introducción al marketing*. editorial club universitario.
- Arbós, C. (1999). *Gestión de Operaciones: Aspectos estratégicos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Belmar, P. (2012). *Personalización en masa: ¿ una nueva forma de producción?*
Obtenido de <http://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/contribuciones/article/viewFile/872/824>
- Buffa, E. (1984). *Meeting the Competitive Challenge*. Homewood: Irwin.
- Chanel, D. (7 de 9 de 2007). *¿Cómo lo hacen?* Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=iXWQXPne5OQ>
- Chase, R. A. (2000). *Administración de producción y operaciones de Manufactura y servicios (8ª edición 9)*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.
- Companys, P. (1986). *Gestión de producción*. En P. Mompim (Ed.), *Sistemas CAD/CAM/CAE. Diseño y fabricación por ordenadores*. Barcelona: Boixareu Editores.
- Cribillers, F. (1997). *Gestión de Operaciones. Documentos DEADE*. Barcelona: Boixareu Editores.
- Dahlvig, A. (2009). *Cómo hacemos las cosas en IKEA*. Edición 2000.
- Davis, S. (1987). *From Future Perfect Planning Review*. Addison-Wesley.
- Davis, S. (1989). From future Perfect. *Mass Customizing, Planning Review*, 16-21.
- Díaz, A. (1993). *Producción: Gestión y Control*. Barcelona: Ariel Economía S.A.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Domínguez Machuca, J., García González, S., Domínguez Machuca, M., & Ruiz Jiménez, A. &. (1998). *Dirección de Operaciones: aspectos estratégicos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Duray, W. M. (2000). Approaches to mass customizaion: Configurations and emprirical validation. *Journal of Operation Managament*, 605-625.
- Fuentes, J. H. (17 de Diciembre de 2013). *Caracterización de operaciones de manufacturas y su impacto en el diseño de un sistema*. Obtenido de www.es.scribd.com/user/74380054/Jonathan-Hitchens-Maturano-Fuentes
- G. Johnson y K. Scholes. (1993). *Exploring Corporate Strategy*. New York: Prentice Hall: Text and cases (3ª edición).
- Galdames, C. G. (5 de Diciembre de 2012). <http://es.slideshare.net/krltos/estrategia-de-procesos>.
- Gibson, J. (2012). El caso de la entrada de IKEA a China . *Diario de Gestión Aplicada y el espíritu empresarial*, 1077-1158.
- Giovani Da Silveira, D. B. (2000). Mass customization: Literature review and research directions. *Flogliatto*.
- Gomez, B. (2007). *Personalización masiva*. Barcelona: Marge Books.
- Gutierrez, L. M. (2012). *influencia de la estrategia productiva de personalización en masa en el rendimiento empresarial. Un estudio en el sector industrial español*.
- Gutiérrez, L. M. (2012). *Tesis: Influencia de la estrategia productiva de personalización en masa en el rendimiento empresarial. Un estudio en el sector industrial español*.
- H. Jagdew, J. B. (1997). *Agile manufacturing research*. Production Planning and Control.
- H. Warnecke, M. H. (1995). *Lean production*. International Journal of Production Economics.
- Haque, J. (7 de 12 de 2015). <https://www.youtube.com/watch?v=iUTAOpbwGAE>.
- Hart, C. (1995). Mass customization: Conceptual underpinnings opportunities and limits. *International Journal of Service Industry Management*, 36-45.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Hax, A. y. (1999). *Estrategias para el liderazgo competitivo. De la visión a los resultados*. Buenos Aires: Granica.
- Hayes, R. y. (1984). *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. New York: John Wiley y Sons.
- Heizer, J. y. (1997). *Dirección de la Producción. Decision estratégicas*. Madrid: Prentice-Hall.
- Hill, C y Jones, G. (1996). *Aministración estratégica. Un enfoque integrado*. Colombia, 3ª edición.: McGraw-Hill.
- Hill, T. (1993). *Manufacturing Strategy. The strategic management of the manufacturing function*. Basingstoke: McMillan.
- Hill, T. (1997). *La esencia de la administración de operaciones*. México: Continental S.A.
- Hopeman, R. (1991). *Administración de Producción y Operaciones - Planeaciones, Analisis y Control*. México: Continental S.A.
- IKEA, G. (2016). *Yearly Sumary FY15*. Obtenido de http://www.ikea.com/ms/es_ES/pdf/yearly_summary/IKEA_Group_Yearly_Summary_2015.pdf
- Institute, I. (1991). *21 st Century Eterprise Strategy, vol.1*. Bethlehem, PA.
- Johnson, G. y. (2001). *Dirección Estratégica* . Madrid: Editorial Pearson Educación S.A.
- Joneja, A. (1998). Automated configuration of parametric feeding tools for mass customizaion. *Computers and Industrial Enineering*, 463-469.
- K.Turowski. (1999). *A virtual electronic call center solution for mass customization*. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii Internacional Conference on Systems Sciences.
- Kay, M. (1993). Making mass Customization happen: Leasson for implementation. *Planning Review*, 133-140.
- Khota, S. (1996). *Mass-customization: a strategy for knowledge creation and organizational learning*. Internacional Journey of Technology Managemant.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Kotler, P. (2001). *Dirección de Marketing*. México: Pearson educación.
- Kumar, S. G. (2007). Mass customization research: Trends, directions, diffusion intensity, and taxonomic framework. *Internacional Journal of Flexible Manufacturing System*, vol.14 n°4, 637-665.
- Lampel, J y Mintzberg, H. (1996). Customizing Customization. . *Sloan Management Review*, 21-33.
- LeanSis. (2013). *¿Podemos comprar sensaciones gracias al Lean?* Obtenido de Leansis: personas, procesos y productividad: <http://www.leansisproductividad.com/podemos-comprar-sensaciones-gracias-al-lean/>
- López, B. S. (2016). *Enfoque estratégico de los sistemas productivos*. Obtenido de Ingeniería industrial: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/producci%C3%B3n/enfoque-estrat%C3%A9gico-de-los-sistemas-productivos/>
- Matta, A. (2005). *Desing of Advanced Manufacturing Systems*. Springer.
- Medellín, C. E. (6 de 12 de 2013). Ejemplo de cadena de valor: IKEA.
- Meredith, J. y. (2010). *Dirección de Operaciones de MBA Nueva York*.
- Miltenburg, J. (1995). *Manufacturing Strategy*. Portland: Productivitu Press.
- Mintzberg y Lampel . (1996). Customizing customization. *Sloan Managament Review*, 21-30.
- Mintzberg, H. (1988). *Generic Strategy: Toward a Comprehensive Framework*. Greenwich, CT: JAI Press: Advances in Strategic Management, n. 5,.
- Mirón, S. I. (2011). *Configuraciones productivas. Conceptos y tipologías fundamentales*. Recuperado el 13 de 8 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos16/configuraciones-productivas/configuraciones-productivas.shtml>
- Ochoa Laburu y Arana Pérez, P. (1996). *Gestión de la producción. Conceptos, tipología de problemas, métodos y problemas de implantación*. . San Sebastián: Editorial Donostiarra S.A.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Pérez-Bouzada, A. (19 de 12 de 2007). Obtenido de http://cincodias.com/cincodias/2007/12/19/sentidos/1198034836_850215.html
- Pierri, C. D. (2006). *De la producción masiva a la personalización masiva: los desos de los consumidores y las nuevas tecnologías como factores modeladores del camino.*
- Piller, F. (2005). Mass customization: reflections on the state of the concept. *International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 313-334.
- Pine y Gilmore . (1997). The four faces os mass customization. *Harvard Business Review*, 91-101.
- Pine, J. (1993). Mass customizing products and services. *Planning Review* 21, 6-13.
- Poler, Raquel Sanchis y Raúl. (2010). *Ensayo: Estrategias de Gestión de los Procesos y operaciones en escenarios de Personalización en Masa.*
- Porter, M. (2008). *Ser competitivo, edición ampliada.* Planeta DeAgostini Profesionales y Formación SL.
- productividad, L. (s.f.). <http://www.leansisproductividad.com/podemos-comprar-sensaciones-gracias-al-lean/>.
- R. Storch, S. L. (1999). *Improving flow to achieve lean manufacturing in shipbuilding.* Production Planning and Control.
- Render, J. H. (2009). *Principios de la Administración de Operaciones.* Mexico: Pearson education.
- Riecken, D. (2000). Personalized views Of Personalization. *Communications of the ACM*, 27-28.
- Romero, M. P. (28 de 7 de 2015). *IKEA: Analisis de las estrategias de marketing.* Segovia.
- Schroeder, R. G. (1992). *Administración de Operaciones. Toma de decisiones en la función de operaciones (3ª edición).* Méxcio: McGraw-Hill.
- Spira, J. S. (1996). Mass customization through training al tutron electronics. *Planning Review*, 23-24.
- Toffel, A. (1970). *Future Shock.* Estado Unidos: Random House.

La personalización masiva: el caso de IKEA

- Useche, I. T. (12 de 2012). Estrategia de personalización masiva en la industria. Oviedo.
- Vilana, J. (2006). *Beneficios de la personalización en masa, Tecnología y desarrollo*.
Obtenido de http://www.aux.es/publicaciones/archivos/TECTIN06_001.pdf
- Villalba, E. H. (2014). Analisis de la estrategia de IKEA basada en sus ventajas competitivas: la logistica y los recursos humanos.
- Vivanco, D. S. (15 de Diciembre de 2014). TFG: la natonizacion masiva en la sociedad actual. Castilla y León.
- Wortman, J. (1992). *Factory of the future: Towards an integrated theory of one of a kind production, in: B. Hirsch, k. Toben, One of a Kind Production*. Amsterdam: New Approaches.
- Riecken, D. (2000): "Personalized views Of Personalization". Communications of the ACM, 43 (8), 27-28

8. TABLA DE FIGURAS

FIGURA 2.1.1. Tipos de enfoques productivos.....	6
FIGURA 3.1. Elementos esenciales para la configuración de la personalización masiva.....	10
FIGURA 3.2.1.1. Niveles de la personalización masiva por Gilmore y Pine (1997)....	15
FIGURA 3.2.2.1 Continuum estrategias por Lampel y Mintzberg (1996).....	16
FIGURA 4.1 Niveles genéricos de la personalización masiva.....	20
FIGURA 5.1.1. Cifra de ventas del Grupo IKEA (2014).....	27
FIGURA 5.1.2 Ingvar Kamprad, fundador y asesor principal de IKEA.....	28
FIGURA 5.1.3 Cuentas de resultados anuales y total de ingresos obtenidos en el año fiscal 2014 en IKEA.....	29
FIGURA 5.2.1.1 Cadena de valor de IKEA.....	31
FIGURA 5.2.2.1 Proceso de benchmarking en IKEA.....	35