

Modelo de innovación abierta en redes sociales

La contribución del consumidor
en el desarrollo de nuevos
productos (NPD) en el sector de
los snacks en España

Model of Open Innovation in Social Networks

The Consumer's Contribution to
New Product Development (NPD)
in the Snack Sector in Spain

Patricia P. Iglesias Sánchez
Universidad de Málaga
patricia.iglesias@uma.es

Carmen Jambriño Maldonado
Universidad de Málaga
mcjambriño@uma.es

Carlos de las Heras Pedrosa
Universidad de Málaga
cheras@uma.es

Iglesias, P, Jambriño, C., de las Heras, C. (2014).
Modelo de innovación abierta en redes sociales:
La contribución del consumidor en el desarrollo de
nuevos productos (Npd) en el sector de los Snacks
en España. Revista Internacional de Investigación en
Comunicación *aDResearch ESIC*. Nº 10 Vol 10. Segundo
semestre, julio-diciembre 2014. Págs. 90 a 109
DOI: 10.7263/ADRESIC.010.005

RESUMEN

Clasificación JEL:

M32, M39, O32

Palabras clave:

Innovación Abierta,
Redes Sociales,
Desarrollo de nuevos
productos (NPD),
competitividad,
Orientación al mercado,
Orientación al
emprendimiento

El objeto de estudio es clarificar los escenarios de colaboración participativa de los consumidores en el desarrollo de nuevos productos a través de las redes sociales. Se trata de analizar el grado de utilización de las redes sociales como herramienta potencial para implementar un modelo que guíe la gestión de la participación del consumidor así como que sea capaz de activarla (Von Hippel: 2007). El trabajo no pretende reconocer el efecto positivo de implementar esa colaboración, ni siquiera de comprenderla (Lagrosen: 2005) sino de favorecer que las empresas la tengan en consideración y la apliquen en la toma de decisiones (Authane-Gima: 2001).

En este caso, nos centramos en las redes sociales porque actualmente se convierten una herramienta TIC con una capacidad interactiva cuyo principal protagonista es el propio consumidor. Todo lo expuesto se analiza desde el prisma de un sector de los aperitivos y snacks a nivel nacional.

ABSTRACT

JEL Classification:

M32, M39, O32

Key words:

Open innovation,
Social Networks,
New Product
Development (NPD),
competitiveness,
market orientation,
entrepreneurship
orientation

The objective of the study is to explain the settings of participative collaboration of the consumers in the development of new products through the use of social networks. Its aim is to analyse the level of use of the social networks as a potential tool to implement a model that guides the management of the consumer participation and is also capable of activating it (Von Hippel: 2007). The research does not intend to admit the positive effect of implementing that collaboration, or even to understand it (Lagrosen: 2005) but to help companies take it into consideration and apply it on their decision taking (Authane-Gima: 2001).

In this case, we are focusing on the social networks because they have currently become a TIC tool with an interactive capacity whose main protagonist is the consumer itself. All of the above is analysed in the context of the Spanish national snack sector.

Introducción

Las empresas desarrollan su actividad en un mundo caracterizado por la intensa competitividad global (Slater: 2010; Gumsloglu e Ilsev: 2009), la rapidez de los cambios tecnológicos (Rui et al.: 2008) y ciclos de vida más cortos para los productos (Langerak: 2008) con lo que tienen que afrontar más presión al desarrollar nuevos productos, mantener la rentabilidad y la posición en el mercado (Ali: 2000). La innovación como elemento estratégico para la competitividad unida a la importancia de ofrecer al mercado nuevos productos y servicios, está actualmente bien documentada (Robinson: 1990; Cooper: 1979). No obstante, son más recientes los estudios centrados en la participación del consumidor en el desarrollo de nuevos productos (NPD). El germen del empoderamiento del consumidor se inicia con la filosofía del marketing relacional (McKenna: 1994) y la orientación al mercado (Grinstein: 2008) como punto de partida para asegurar el éxito de las compañías. Los primeros autores, interesados en el tema, convienen en analizar la contribución de la investigación de mercados en el diseño de productos y de las acciones de marketing para conseguir mejores resultados (McElroy: 1995). Complementariamente, las sinergias entre las distintas áreas de la compañía empiezan a suscitar interés (Dougherty: 1989) pero de forma muy particular, se señala la integración en el departamento de I+D+i del departamento de Marketing (Strezo: 1999; Valle y Avela: 2003; Ruiz Ortega: 2011) reconociendo su capacidad de orientar innovaciones efectivas y aceptadas por el mercado (Ziger y Maidique: 1990; Authane-Gima: 2001; Aydin: 2007; Massey y Kyriazis: 2007), tanto es así que el equilibrio entre la orientación al mercado y la orientación al emprendimiento —entendida como la

canalización de esfuerzos para innovar— se considera clave para la supervivencia y la prosperidad de las organizaciones (Prahalad y Hamel: 1994; Slater y Narver: 1998; Authane-Gima: 2001). El desarrollo de nuevos productos es un proceso esencial para el éxito, la adaptación y renovación de las empresas, especialmente aquellas que se encuentran en mercados altamente competitivos (Brown: 1995). Otro cambio facilitador de los niveles de innovación en las empresas es la irrupción de las nuevas tecnologías (Abby: 1995; Vilaseca-Requena: 2007; Jiménez-Zarco: 2011; Ruiz Ortega: 2011). Sin duda, se han convertido en instrumento capaz de introducir la bidireccionalidad de la comunicación (Massey: 2007) que venía defendiendo el marketing relacional. Dentro de la potencialidad de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), así como la penetración de Internet en la vida de las organizaciones y consumidores, este trabajo se centra en las redes sociales. Esta herramienta propicia el establecimiento de relaciones con la compañía y hace posible la participación y contribución directa de los consumidores. En consecuencia, una gestión efectiva de las redes sociales se traduce en fuente de conocimiento, detección de oportunidades y en aprendizaje generativo que dirige la innovación en productos, sistemas y procedimientos (Baker: 1999; Henrieke Boherhef: 2009). Sin la existencia de canales de interacción tan avanzados y eficientes resulta improbable acercarse a los modelos de Open Innovation (Chesbrough: 2003). Von Hippel (1986) ya señaló que la comunicación con los clientes era un apoyo fundamental para mejorar y proponer nuevos productos y estos sistemas avanzados de relaciones en la red convierten en una realidad práctica para la empresa estas cuestiones. En síntesis, el cliente se

convierte en un miembro activo en la actividad de I+D+i y marketing, generando escenarios participativos dirigidos y promovidos por él mismo como consumidor.

La contribución positiva del consumidor en el NPD ha sido señalada como efectiva desde final de los 80 (Coopers y Kleinschmidt: 1987; Zirger y Maidique: 1990) sin embargo, en la literatura desarrollada no queda muy claro, mientras Gruner y Homberg (2000) y Hanna (1995) encuentran una relación proporcional entre el éxito de nuevos productos y la proximidad y colaboración con el consumidor; en el trabajo de Campbell y Coopers (1999) no se encuentran mayores índices de éxito entre los nuevos productos a propuesta de la organización con aquellos en los que ha colaborado el consumidor. Por su parte, autores como Bidault y Cummings (1994) concluyen que no existe una relación determinante entre el nivel de participación de los consumidores y el éxito de nuevos proyectos. Otros, en cambio, corroboran que las empresas que incorporan al consumidor en el desarrollo de nuevos productos no solo están más predispuestas a innovar sino que el número de innovaciones presentadas es superior (Vazquez-Castellos et al.: 2001). Asimismo, tampoco hay evidencias unánimes, sobre cómo, cuándo y para qué implicar al consumidor. Esta falta de consenso o la carencia de una profundización al respecto hace especialmente interesante acometer esta investigación añadiendo como elemento diferenciador las redes sociales como canal de comunicación y participación específico en la innovación en productos y servicios. La inclusión de este elemento viene a satisfacer otra demanda del estado de la técnica ya que son pocos los estudios que examinan el rol de las herramientas 2.0 en el marketing para el éxito

en el desarrollo de nuevos productos (Vilaseca: 2007).

Revisión de la literatura e hipótesis:

Este trabajo concentra sus esfuerzos en evidenciar la relación existente entre la utilización de las redes sociales como herramienta de marketing útil para el desarrollo de nuevos productos y, por tanto, en el nivel de innovación de la empresa, en este caso, utilizando como escenario de análisis el sector de los snacks. Así, en este apartado se repasan las contribuciones más relevantes y se procede a enunciar las hipótesis que fundamentaran el posterior análisis empírico.

El marketing relacional y la visión cliente céntrica supuso un giro radical en la gestión empresarial y progresivamente se ha impuesto como fórmula de éxito. La colaboración y aportaciones de las comunidades de usuarios provén a la empresa de capacidades adicionales y facilitan la incorporación de modelos de gestión de la innovación basados en las necesidades reales de los consumidores (Chan y Lee: 2007). Este nuevo escenario provoca un replanteamiento y modificación de las políticas y estructuras de innovación empresarial que obliga a reflejar las demandas del entorno en el desarrollo de productos y servicios. Tanto es así, que la participación del consumidor en la innovación no sólo se ha estudiado desde el punto de vista del marketing (Von Hippel: 1998; Bendapudi y Leone: 2003) sino que otras áreas han considerado de interés esta cuestión, por ejemplo, operaciones (Lengnick-Halla: 1996) o la teoría de las organizaciones (Godman et al.: 1995; Schneider et al.: 2005). En definitiva, el sector productivo está integrando a los clientes en la creación de valor de la empresa (Nambisan y Wilemon: 2001; Henriette: 2009).

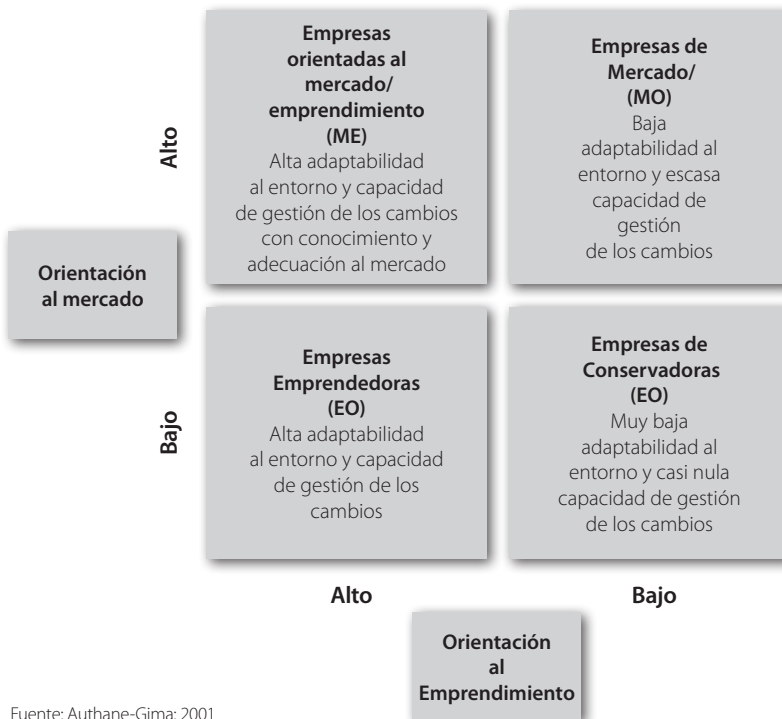
Esta nueva filosofía implica aprender de los consumidores, siendo capaces de integrar sus aportaciones en el proceso de toma de decisiones. La colaboración con el usuario/consumidor/cliente representa un cambio en la investigación y la práctica de la innovación (Heiskanen y Repo: 2007). En el estudio de Hurley y Hult (2008) se confirma que las empresas caracterizadas por una mayor receptividad a las ideas son aquellas que presentan un mayor nivel de innovación. Esto es, la receptividad a la innovación es el núcleo de la capacidad de adaptación al cambio y, por tanto, una dimensión clave para el éxito en el desarrollo de nuevos productos. No obstante, la capaci-

dad de escucha de la empresa debe verse acompañada del desarrollo de procedimientos de comunicación y feedback que retroalimenten el proceso completo (Yli-Renko: 2001; Shih: 2009; Karlsson: 2010).

Por su parte, conviene también poner de relieve que es el propio consumidor el que demanda adoptar un rol activo y actualmente directa o indirectamente tiene peso sobre las operaciones, decisiones y resultados de las empresas (Lengick-Hall: 1996).

De la literatura revisada se desprende tres tipologías de empresas: las orientadas al mercado, las orientadas al emprendimiento y aquellas que combinan ambas orientaciones, recibiendo

Figura 1 · Tipología de empresas según su Orientación al Mercado/Emprendimiento



Fuente: Authane-Gima: 2001

el nombre de orientadas a la innovación (Prahalad y Hamel: 1994; Slater y Naver: 1995). Es esta última la que se recomienda para dar lugar a organizaciones realmente competitivas y sostenibles.

Las empresas modernas tienen que adaptarse continuamente para canalizar y aplicar esta combinación de orientaciones. La orientación al mercado permite reaccionar y responder a las condiciones de los consumidores. Por su parte, la orientación al emprendimiento, es la capacidad que las empresas desarrollan para ser proactivas y hacer del adelantamiento a la competencia, lanzando iniciativas, su ventaja diferencial. Según Hurley y Hult (1998) las empresas orientadas al mercado tienden a desarrollar un entorno específico para facilitar la colaboración con el consumidor y fomentan modelos de empresa que incorporan la innovación más directamente. En este cometido, las nuevas tecnologías y, desde el punto de vista de esta investigación, las redes sociales pueden convertirse en una herramienta de interés para llevar a la práctica el desarrollo de nuevos productos con el apoyo del consumidor, es decir, el co-desarrollo de productos (Neale y Corkindale: 1998).

En base a lo anteriormente expuesto, se enuncia la siguiente hipótesis:

H1 · *Una mayor orientación a la innovación y al mercado propicia la existencia de empresas más predisuestas a la innovación colaborativa.*

En cualquier caso, conviene destacar las capacidades tecnológicas como factor clave recurrente para explicar un comportamiento innovador por parte de la empresa (Schoenecker y Cooper: 1998). La relación existente entre empresas tecnológicamente avanzadas y su predisposición a detectar y aprovechar oportunidades

parece evidente. En este sentido, las redes sociales se incorporan en este estudio como un instrumento eficaz y productivo para alimentar la innovación de la inteligencia del consumidor.

Los modelos de generación de la innovación que no parten únicamente de la empresa y presentan una nueva dimensión de creación de valor derivada de las continuas interacciones entre el desarrollador y el consumidor empiezan a imponerse. Todos los trabajos ponen de relieve que el consumidor es la fuente de generación de ideas de nuevos productos y servicios para cualquier compañía, si bien algunos trabajos plantean afianzar la colaboración prioritariamente con los denominados *lead consumer* (Von Hippel: 1986). De acuerdo con Shih (2009) hay unos pasos que han de sucederse si la empresa quiere implementar la innovación abierta apoyándose en los consumidores:

- (1) Establecer un foro de ideas
- (2) Alimentar la conversación.
- (3) Propiciar las interacciones entre los miembros de la comunidad.
- (4) Actuar en consecuencia.
- (5) Establecer canales con participantes claves.

Este escenario propicia el planteamiento de una hipótesis que contempla la existencia de al menos dos grupos de empresas, cada una de ellas, dispuestas a utilizar las redes sociales pero con un objetivo diferente y, en principio, con resultados en cuanto a su nivel de innovación diferente.

H2 · *En el sector de los snacks conviven al mismo tiempo empresas convencidas del potencial de la innovación colaborativa utilizando redes sociales y otras que utilizan este medio como consecuencia de los cambios y exigencias del entorno.*

Metodología

La investigación se ha centrado en el sector de los snacks incluyendo las categorías de patatas fritas, frutos secos, semillas, frutas desecadas, aperitivos a base de cereales, tortillas de maíz y otros en los que se incluyen galletas saladas y golosinas principalmente. Esta elección se ha adoptado con el ánimo de minimizar el efecto de no comparabilidad que puede producirse realizándose un análisis de industrias con ámbitos de actividad muy distintos (Barczak, 1995). El sector se consideró especialmente idóneo para el desarrollo de la investigación por sus niveles de innovación, según datos presentados en mayo de 2013 por la Asociación Nacional de Aperitivos (AFAP), el sector tiene un gasto de 30,24 millones de euros anuales, el sector de productos aperitivos representa el 4,61% del total de gasto de I+D de toda la industria de alimentación, bebidas y tabaco. Asimismo, las iniciativas desarrolladas a nivel de comunicación en las que se invitaba al consumidor a participar proponiendo nuevos sabores y formatos permitían intuir que era un sector sensible a la innovación abierta.

Diseño del cuestionario

Para el desarrollo del estudio de investigación se ha optado por un estudio de tipo cuantitativo.

El método de recogida de información ha sido una encuesta. Se trataba de un cuestionario online al que se accedía tras recibir un e-mail. Se ha estructurado tomando como referencia trabajos destacados en el ámbito del desarrollo de nuevos productos (NPD).

Muestra

En total 111 cuestionarios han sido remitidos a empresas del sector recurriendo de forma com-

binada el directorio de la revista especializada SweetPress (número de julio de 2012) junto al Informe Anual Alimarket de Alimentación no precedera 2012 que han servido de base para elaborar un censo de empresas que operan en el sector. Adicionalmente, ha sido de especial utilidad la colaboración de la asociación nacional más relevantes en este ámbito: Asociación de Fabricantes de Aperitivos-Snacks (AFAP) cuya base asociativa representa al 60% del sector en cuanto a cuota de mercado del sector. Se realizó un filtrado exhaustivo para evitar duplicidades así como para identificar al informante clave para responder el cuestionario, los responsables de I+D+i o directores de marketing de las empresas.

De las 134 empresas definidas como población objeto de estudio, se descartaron 23 dado que no contaban con web o estaba en desarrollo, entendiéndose este factor como mínimo exigible previo a la incorporación de mecanismos y acciones propias de la innovación participativa. Una vez distribuido el cuestionario se realizó un refuerzo telefónico y se detectó que algunas empresas no habían participado en la encuesta porque no hacían uso de las redes sociales. Se realizó un análisis del censo de empresas del sector identificando que de las 111 empresas solo el 62% tenían perfil en redes sociales y tenían una participación activa. La muestra final se compuso por 63 empresas. De los cuestionarios recibidos se descartaron 4 cuestionarios que presentaban alguna inconsistencia, estaban incompletos o no cuantificaban ningún gasto en I+D+i del total del presupuesto. En la Tabla X se realiza una síntesis técnica del trabajo de campo. (Tabla 1)

El trabajo de campo se desarrolló durante el primer cuatrimestre de 2013, refiriéndose las preguntas del cuestionario a la actividad de

Tabla 1 · Ficha técnica del trabajo de campo

| | |
|------------------------------------|--|
| Técnica de Recogida de Información | Cuestionario online distribuido por e-mail |
| Universo | Empresas del sector de los aperitivos con presencia en redes sociales (69) |
| Ámbito Geográfico | Empresas del ámbito nacional |
| Tamaño de la muestra | 63 |
| Grado de Confianza | 95% |
| Margen de Error (bilateral) | 5% |
| Precisión | 1% |

Fuente: Elaboración Propia

I+D+i de las empresas del sector de los aperitivos en el ejercicio anterior.

Medidas/ Escalas

Este trabajo de investigación se centra en analizar el grado de utilización y la percepción de utilidad de la contribución de los consumidores en el desarrollo de nuevos productos a través de las redes sociales, por ello, la parte empírica pretende clasificar las empresas del sector en función a su nivel de innovación y la participación del consumidor. En definitiva, se detecta el escenario actual en el sector de los snacks y facilita la elección de elementos fundamentales e identificar los procesos de innovación más interesantes en NPD siempre que se cuente con la contribución del consumidor utilizando como medio de interacción las redes sociales.

Se utilizan para las preguntas del cuestionario una combinación de las siguientes tipologías: escala de Likert, preguntas de selección múltiple y preguntas dicotómicas.

El cuestionario se estructura en cuatro bloques, cada uno de ellos se compone de una serie de indicadores en torno a los cuales se agrupan las preguntas. La mayor parte de las escalas se

fundamentan en la revisión teórica realizada lo que aporta una mayor solidez y fiabilidad al instrumento de investigación propuesto.

- **Información General:** Se incluyen preguntas de carácter general que permiten hacer una clasificación y agrupación de las empresas participantes en el cuestionario respecto a subsector de actividad, volumen de facturación, tamaño –medido en número de empleados, etc. Se encuentra cierta similitud con las preguntas de partida del trabajo de Prisana (2003).
- **Orientación de la organización:** De la orientación de la organización se deriva un comportamiento específico en relación al desarrollo de nuevos productos con lo que el análisis de esta cuestión puede aproximarnos a la filosofía de la empresa y el enfoque que adopta para innovar. El trabajo de Authane-Gima y Ko (2001b) ha sido el referente de partida, no obstante para el planteamiento de este bloque se han analizado otras investigaciones sobre la innovación de productos. Como resultado se presenta una subdivisión en cuatro apartados que coinciden con cuatro tipos de orienta-

ciones por parte de la empresa. La aproximación en mayor o menor medida a cada una de ellas se traduce en un nivel de innovación diferente para las empresas estudiadas:

- **Orientación al Mercado.** Se realiza una adaptación combinada de las escalas propuestas por Narver y Slater (1990), Lukas y Ferrel (2000), Authane-Gima y Ko (2001b) y Svendsen et al. (2011). En definitiva, se trata de comprobar el conocimiento de las necesidades, preferencias y satisfacción de los clientes, así como si la empresa tiene en cuenta al consumidor en el desarrollo de los nuevos productos y, en consecuencia, la importancia atribuida a la participación del consumidor en el desarrollo de nuevos productos.
- **Orientación al Emprendimiento.** La adaptación de la escala de Authane-Gima (2001b) se utiliza para extraer información sobre el nivel de riesgo que asume la empresa para innovar así como el tipo de cambios que realiza la compañía con más frecuencia.
- **Orientación a la Competencia.** Las referencias en la literatura focalizadas en analizar la orientación a la competencia son numerosas, en cambio, para nuestro trabajo se ha recurrido a escalas recientes aportadas por Svendsen et al (2011) y Ruiz Ortega (2011). Ambas se han adaptado tomando como base dos cuestiones: la innovación en comparación con la competencia y la ventaja competitiva en el mercado.
- **Orientación a la Tecnología.** Este trabajo se centra en las redes sociales como canal clave para facilitar la participación del consumidor, en este sentido, se supone que las empresas hacen un uso de las tecnologías de la información y la comunicación suficiente y, en consecuencia, el desarrollo de nuevos productos se ve propiciado. En todo caso, se ha convenido en incluir dos cuestiones que valoran la percepción por parte de la empresa de la utilidad de las redes sociales en la innovación así como el nivel medio de uso de los entornos 2.0. El trabajo de Vilaseca y Requena (2007) ha sido la base.
- **Uso de las redes sociales.** Esta es la parte que incorpora un mayor nivel de novedad respecto a la perspectiva bajo la que se estudia el NPD con la participación del consumidor. Por un lado, se identifica la motivación y tipo de utilización de las redes sociales en el desarrollo de nuevos productos y, por otro, se valora su utilidad y modo de uso. A este último respecto, el trabajo de Massey (2007) resulta de utilidad, se toman tres ítems de su escala de medida: bidireccionalidad de la comunicación, calidad de la comunicaciones/ contribuciones y efectividad percibida de la relación. Complementariamente se utilizan para la definición de los ítems de este apartado los trabajos de William (2000) y Hoffman y Fodor (2010). En el primero, se aportan algunas consideraciones sobre el modo en que las comunidades virtuales funcionan y en el segundo, se proporcionan indicadores que miden el impacto de las redes sociales.

- **Modelo de Gestión de innovación participativa en NPD:** El valor de este bloque para las conclusiones es alto y por tanto en él se conjugan cuestiones de diversa índole.
- **Nivel de innovación de la empresa.** El objetivo de este apartado es medir qué papel juega la innovación y cuál es el nivel de innovación en la empresa. Se realiza una escala combinando las aportaciones denominadas «Rol de nuevos productos» en el de Prisana (2003), «performance del negocio en relación a los esfuerzos en NPD» en el caso de Cooper (2004) e «Innovación» en la escala de Chenhall (2011).
- **Orientación a la innovación.** En nuestro trabajo englobamos en orientación a la innovación lo que en el trabajo de Chenhall (2011) se denomina Innovación Orgánica. Se utiliza la escala propuesta por este autor con una adaptación.
- **Planificación/Gestión/Medición de la innovación.** Para enfocar este apartado se realiza una revisión exhaustiva de los modelos de NPD más relevantes y tienen una especial incidencia para la propuesta en el cuestionario el trabajo de Shih (2009). Respecto a la medición se recurre a los trabajos de Copper (2004) y Chenhall (2011).
- **Interfuncionalidad/ Cooperación interdepartamental.** En la literatura revisada se hace alusión constante a la interfuncionalidad como elemento estratégico en la innovación de las empresas de forma que se realiza una adaptación de

la escala de Narver y Slater (1990) y Massey (2007).

- **Inversiones requeridas.** La formulación de cualquier modelo de gestión empresarial requiere contemplar inversiones para la optimización y sistematización de los recursos. En el cuestionario se incluyen tres ítems en relación a este aspecto recurriendo a la propuesta de Svedsen (2011).
- **Excelencia de la innovación participativa.** Conviene incluir una valoración sobre la diferenciación de la innovación participativa desde el punto de vista de la empresa, para ello, se opta por la escala de Ziger y Maidique (1990)

Análisis Cluster

El estudio pretende definir las estructuras de composición de las empresas de snacks que operan en el mercado y tienen presencia en redes sociales y establecer relaciones entre los grupos de empresas según forma de entender la participación del consumidor en el desarrollo de nuevos productos. En este sentido, podremos establecer una clasificación de empresas que además nos permitan contrastar si existe una relación directa entre la mayor orientación a la innovación con el apoyo del consumidor y sus niveles y grado de éxito en las innovaciones acometidas. Este planteamiento nos conduce a delimitar como el método estadístico más idóneo el cluster, un análisis estadístico multifactorial utilizado para definir patrones de conducta por grupos de empresas.

El primer paso para la aplicación del análisis de conglomerados es la selección de variables. Se ha seleccionado únicamente variables métricas relacionadas con un lado con la percepción de la

relación con el consumidor a través de las redes sociales así como algunas relacionadas directamente con los niveles de innovación de la empresa. Previa a la aplicación del cluster, se han aplicado las pruebas de validación pertinentes. Así como comprobaciones necesarias para depurar el enfoque de la técnica y encontrar unos resultados realmente significativos.

Detección de Casos Típicos

La detección de casos atípicos es especialmente relevante para el análisis cluster porque busca estructuras agrupando los casos. El resultado muestra que no se identifican casos atípicos ni para los casos ni para las variables seleccionadas para la aplicación del cluster.

Estandarización

Aunque todas las variables son métricas, no todas responden a la misma escala y se ha hecho necesario aplicar una estandarización para desarrollar el cluster. Esta decisión favorece una tipificación de datos que facilitara la identificación de una estructura coherente en los conglomerados optando por la conversión de éstas en puntuaciones Z.

El estudio previo de las relaciones entre las variables, según los supuestos del análisis cluster, nos ha llevado a realizar la comprobación de *proximidades* a través del método de *vinculación inter-grupos* utilizando como medida de la *correlación de Pearson*, siendo el dendograma resultante el siguiente: (Figura 1).

Análisis de Conglomerados

La consolidación de los resultados del análisis cluster ha propiciado que se efectúe una aplicación de la técnica utilizando también un *procedimiento jerárquico* pero a través del método de

agrupación de centroides utilizando la medida de la *distancia euclídea al cuadrado*, puesto que es la más utilizada en la aplicación de análisis cluster y por ser de aplicación para las variables métricas.

Hemos utilizado de nuevo el modelo jerárquico, en esta ocasión optando por el método de Ward para constatar el número óptimo de conglomerados y el resultado indica que son 2, no sin antes partiendo de otros modelos jerárquicos forzar la división de la muestra en un número superior de conglomerados (Tabla 2, pág. 102).

Para elaborar los perfiles de las variables en cada conglomerado se aplica el cluster partiendo del modelo K de medias. En la tabla X se representan los centros iniciales, evidenciándose la proximidad y distancia entre cada variable para cada conglomerado.

En la tabla 3 (pág. 102) se muestra el historial de iteraciones y sus correspondientes estadísticos de referencia.

Los centroides estimados aparecen distribuidos en la tabla 4 (pág. 103), constatándose la constitución de los perfiles de las variables para cada uno de los dos conglomerados obtenidos.

En base a la existencia de variables que en cada conglomerado presentaban un comportamiento demasiado próximo se ha aplicado nuevamente excluyéndolas y posponiendo para el apartado de conclusiones la explicación correspondiente. Con esta simplificación se valida la elección de las variables puesto que se obtienen resultados positivos en cuanto al volumen de información generada y explicada a través de la desigualdad de los centroides (Tabla 5, pág. 103).

La comparación entre las medias de los conglomerados a través del análisis *Anova* permite comprobar que las diferencias son significativas para todas las variables (Tabla 6, pág. 104).

Figura 1 · Dendograma de las variables

Dendograma que utiliza una vinculación media (entre grupos) Combinación de conglomerados de distancia re-escalados

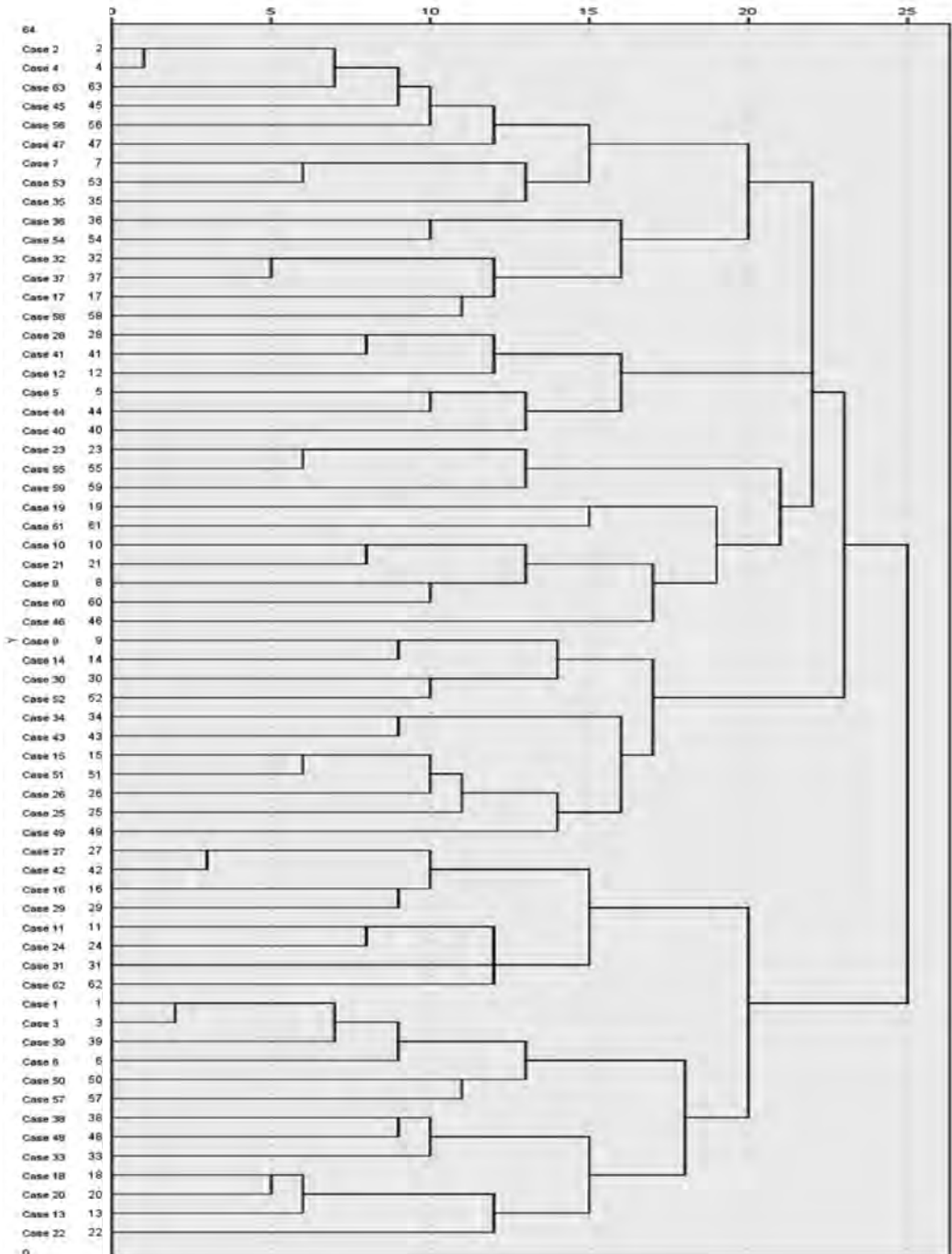


Tabla 2 · Centros Iniciales de los Conglomerados

| | Conglomerado | |
|--|--------------|---|
| | 1 | 2 |
| Facturación | 1 | 8 |
| Inversión I+D | 2 | 5 |
| Incorporación consumidor en NPD | 3 | 5 |
| Nivel de utilidad de colaboración consumidor en NPD | 2 | 5 |
| Diferenciación productos respecto a la competencia | 1 | 4 |
| Utilidad percibida TIC para NPD | 3 | 4 |
| Utilidad percibida Redes Sociales para NPD | 1 | 3 |
| Aprovechamiento efectivo de redes para NPD | 1 | 3 |
| Innovación derivada colaboración del consumidor | 2 | 1 |
| Ventas NPD | 1 | 6 |
| Recuperación Inversión I+D | 2 | 5 |
| Calidad percibida productos con colaboración consumidor | 1 | 5 |
| Nivel de éxito percibido productos con colaboración del consumidor | 1 | 5 |
| Planificación más efectiva | 1 | 5 |
| Menor tiempo de desarrollo | 1 | 2 |
| Mayor coordinación entre áreas | 1 | 4 |
| Producto conecta mejor con el mercado | 1 | 5 |
| Nivel de fidelidad | 1 | 4 |

Tabla 3 · Historial de iteraciones

| Iteración | Cambio en los centros de los conglomerados | |
|-----------|--|-------|
| | 1 | 2 |
| 1 | 6,317 | 5,398 |
| 2 | 0,714 | 0,184 |
| 3 | 0,756 | 0,254 |
| 4 | 0,516 | 0,229 |
| 5 | 0,509 | 0,296 |
| 6 | 0,357 | 0,297 |
| 7 | 0 | 0 |

a. Se ha logrado la convergencia debido a que los centros de los conglomerados no presentan ningún cambio o éste es pequeño. El cambio máximo de coordenadas absolutas para cualquier centro es de ,000. La iteración actual es 7. La distancia mínima entre los centros iniciales es de 14,387.

Tabla 4 · Centros Finales de los Conglomerados

| | Conglomerado | |
|--|--------------|---|
| | 1 | 2 |
| Facturación | 5 | 6 |
| Inversión I+D | 2 | 3 |
| Incorporación consumidor en NPD | 3 | 4 |
| Nivel de utilidad de colaboración consumidor en NPD | 4 | 4 |
| Diferenciación productos respecto a la competencia | 2 | 4 |
| Utilidad percibida TIC para NPD | 3 | 4 |
| Utilidad percibida Redes Sociales para NPD | 2 | 3 |
| Aprovechamiento efectivo de redes para NPD | 2 | 3 |
| Innovación derivada colaboración del consumidor | 2 | 1 |
| Ventas NPD | 4 | 4 |
| Recuperación Inversión I+D | 4 | 4 |
| Calidad percibida productos con colaboración consumidor | 2 | 3 |
| Nivel de éxito percibido productos con colaboración del consumidor | 3 | 4 |
| Planificación más efectiva | 3 | 3 |
| Menor tiempo de desarrollo | 2 | 2 |
| Mayor coordinación entre áreas | 3 | 3 |
| Producto conecta mejor con el mercado | 4 | 4 |
| Nivel de fidelidad | 4 | 4 |

Tabla 5 · Centros Finales de los Conglomerados (2ª Aplicación)

| | Conglomerado | |
|--|--------------|---|
| | 1 | 2 |
| Facturación | 5 | 6 |
| Inversión I+D | 2 | 3 |
| Incorporación consumidor en NPD | 3 | 4 |
| Diferenciación productos respecto a la competencia | 2 | 4 |
| Utilidad percibida TIC para NPD | 3 | 4 |
| Utilidad percibida Redes Sociales para NPD | 2 | 3 |
| Aprovechamiento efectivo de redes para NPD | 2 | 3 |
| Innovación derivada colaboración del consumidor | 2 | 1 |
| Calidad percibida productos con colaboración consumidor | 2 | 3 |
| Nivel de éxito percibido productos con colaboración del consumidor | 3 | 4 |

Tabla 6 · ANOVA

| | Conglomerado | | Error | | F | Sig. |
|--|------------------|----|------------------|----|--------|------|
| | Media cuadrática | Gl | Media cuadrática | gl | | |
| Facturación | 12,836 | 1 | 2,675 | 61 | 4,799 | ,032 |
| Inversión I+D | 2,420 | 1 | ,457 | 61 | 5,292 | ,025 |
| Incorporación consumidor en NPД | 12,778 | 1 | ,604 | 61 | 21,138 | ,000 |
| Nivel de utilidad de colaboración consumidor en NPД | 7,036 | 1 | ,546 | 61 | 12,895 | ,001 |
| Diferenciación productos respecto a la competencia | 23,523 | 1 | ,593 | 61 | 39,648 | ,000 |
| Utilidad percibida TIC para NPД | 14,954 | 1 | ,644 | 61 | 23,230 | ,000 |
| Utilidad percibida Redes Sociales para NPД | 36,044 | 1 | ,738 | 61 | 48,821 | ,000 |
| Aprovechamiento efectivo de redes para NPД | 18,645 | 1 | ,947 | 61 | 19,688 | ,000 |
| Innovación derivada colab. Consumidor | 4,027 | 1 | ,152 | 61 | 26,573 | ,000 |
| Ventas NPД | 7,275 | 1 | 2,423 | 61 | 3,002 | ,088 |
| Recuperación Inversión I+D | 6,466 | 1 | ,691 | 61 | 9,360 | ,003 |
| Calidad percibida productos con colaboración consumidor | 16,865 | 1 | ,604 | 61 | 27,918 | ,000 |
| Nivel de éxito percibido productos con colaboración del consumidor | 6,200 | 1 | ,739 | 61 | 8,392 | ,005 |
| Planificación más efectiva | 4,309 | 1 | ,982 | 61 | 4,387 | ,040 |
| Menor tiempo de desarrollo | 5,455 | 1 | ,835 | 61 | 6,530 | ,013 |
| Mayor coordinación entre áreas | 4,758 | 1 | ,667 | 61 | 7,136 | ,010 |
| Producto conecta mejor con el mercado | 4,376 | 1 | ,649 | 61 | 6,748 | ,012 |
| Nivel de fidelidad | 10,376 | 1 | ,698 | 61 | 14,855 | ,000 |

A continuación se expone la tabla 7 con el número de casos que componen cada conglomerado, se evidencia que se trata de dos grupos compuesto con un número de empresas muy similar que diferencia las dos visiones de la innovación colaborativa apoyada en redes sociales que aún presenta el sector de los snacks.

Tabla 7 · Número de casos en cada conglomerado

| Conglomerado | |
|--------------|----|
| 1 | 26 |
| 2 | 37 |
| Válidos | 63 |
| Perdidos | 0 |

La identificación de estructuras ha advertido dos grupos de comportamiento respecto al objeto de estudio que validan la elección de este tipo de análisis.

Resultados

Conforme al análisis cluster el sector de los snacks a nivel nacional se divide en dos conglomerados, cada uno de ellos a representa no solo un comportamiento diferente sino una perspectiva diferente sobre la que entienden la participación del consumidor en el desarrollo de nuevos productos apoyándose en las redes sociales.

La determinación del número óptimo de conglomerados en 2, según el método jerárquico Ward, lo que pone de manifiesto que en el sector existen dos posturas respecto a la participación del consumidor en los procesos de innovación de la empresa. Conviene matizar que en ambos grupos ha sido necesario, durante la aplicación de la técnica estadística, eliminar variables no significativas por la similitud y la proximidad, y en consecuencia, que afectaban a la conformación de grupos excluyentes entre sí y muy compactos respecto a los elementos que integraban cada uno. Las variables relativas a la importancia atribuida a la innovación en su sentido más global, los porcentajes que representan las novedades respecto a la cartera de productos o incluso la percepción sobre la recuperación de la inversión en I+D por parte de la empresa han tenido que irse eliminando del análisis para conseguir conformar grupos con mayor poder explicativo. En todo caso, como se indicará en las conclusiones, eso forma parte de la naturaleza de ese sector y del punto de vista sobre la innovación como proceso transversal y estratégico en este tipo de empresas.

Centrándonos en los conglomerados resultantes se evidencia que mientras un grupo (Conglomerado 2) se caracteriza por empresas con una mayor predisposición a todos los niveles en la innovación y más predispuestos a establecer canales de comunicación abiertos, no solo con el consumidor sino con otros grupos de interés. En consecuencia con esta orientación han potenciado en mayor medida las redes sociales como una fórmula de interacción efectiva y fuente de información productiva para el desarrollo de nuevos productos. Este grupo considera al consumidor como una pieza clave y a la vez que dedican una mayor cantidad económica a la in-

vestigación y desarrollo consiguen mejores resultados en términos de facturación. Curiosamente, en el porcentaje de ventas derivado de nuevos productos no existen diferencias significativas en el análisis de los centroides finales, según el análisis existen diferencias que afectan a los resultados en miles de euros pero no en la importancia relativa de la incorporación de novedades en este sector para mantener el nivel competitivo en el mercado.

Por su parte, el conglomerado 1 tiene menor capacidad de inversión en I+D, destacando que en los análisis bivariantes complementarios realizados, no se han detectado diferencias significativas entre la importancia atribuida a la innovación y los recursos dedicados y el tamaño de la empresa, lo que implica que la innovación en el sector es un constante y solo se ve adaptado a la capacidad y dimensión económica de cada empresa. En este caso, las empresas se muestran más escépticas con la capacidad de de las redes sociales, como canal de colaboración con el consumidor, de proporcionar mejores y mayores resultados en el desarrollo de nuevos productos o incluso mejora de los existentes. Si bien, este grupo utiliza en menor medida las redes sociales para este fin curiosamente hay un número considerable de empresas que sí han utilizado alguna de las aportaciones hechas como inspiración para el lanzamiento de nuevos productos.

Conviene señalar que, se excluyeron de la muestra aquellas empresas del sector de snacks a nivel nacional que no contaban con web y/o redes sociales y que, sin duda, de haberlas incluido, aunque hubiera cambiado la orientación del cuestionario, el análisis cluster hubiera generado más grupos y con más diferencias entre ellos. En esta situación se pone de relieve que existen em-

presas «exploradoras» y otras que, aún con sus dudas, están iniciándose progresivamente y a un ritmo menor en la innovación abierta como vía de mejora competitiva y afianzamiento de las relaciones con los distintos grupos de interés.

Conclusiones y recomendaciones

La investigación realizada permite observar la emergencia de un nuevo escenario para la competitividad de las empresas, si bien, la innovación sigue siendo una constante para mantenerse en el mercado y afianzar las relaciones con el tipo de consumidor en el sector de los snacks. El análisis empírico valida la conciencia de las empresas de este ámbito y, en consecuencia, una toma de decisiones encaminada a conseguir mejores resultados a partir de la orientación de la Innovación Abierta y del *empoderamiento* del consumidor. Si bien existen dos grupos diferenciados de empresas que tienen una visión distinta de cómo afrontar el desarrollo de nuevos productos (NPD) haciendo partícipe al consumidor, en ambos casos, es una consecuencia lógica en la que se están viendo inmersos para adecuarse a las condiciones impuestas por el entorno.

Como se ha señalado, las empresas sin perfil en redes sociales no han formado parte del estudio de forma directa pero en todo caso, se les solicitó que respondieran a dos únicas cuestiones en las que se analizaban los motivos que las mantenían fuera del mundo 2.0. Las respuestas evidencian que la mayoría, asumen que es un paso pendiente que tienen que adoptar y son diferentes circunstancias las que, por el momento, han impedido o retrasado su lanzamiento en este ámbito. Por otro lado, sustentando las conclusiones no solo en el análisis cluster sino en el análisis descriptivo y análisis bivariantes se constata que hay empresas que han iniciado este ca-

mino más que como consecuencia de un convencimiento por considerarlo un imperativo y una forma de transmitir a sus consumidores que son una empresa dinámica y moderna. En estos casos, curiosamente, las redes sociales son utilizadas más como medio de comunicación y relación y en menor medida como canal con potencial para el desarrollo de nuevos productos con la inteligencia del consumidor.

Las empresas de snacks más experimentadas con redes sociales se colocan en una situación ventajosa por su capacidad de innovación y, por ende, por los resultados económicos derivados de su mejor posicionamiento en el mercado. No obstante, faltaría y, se considera una línea de investigación futura, el análisis desde el punto de vista del consumidor de forma que se evidenciara que esa participación que exige es además un elemento valorado y un elemento clave para la fidelidad con la marca.

En todo caso, teniendo en cuenta que las redes sociales no son la única vía de innovación colaborativa para las empresas y, sobre todo, que no se utilizan de manera aislada sino en combinación con otros métodos, desde nuestro punto de vista, otra de las aportaciones de este estudio es que constata el potencial de esta herramienta sobre la orientación al cliente y el posicionamiento de la compañía.

Los dos conjuntos de empresas identificados constituyen una primera aproximación a la medida de la eficacia de las redes sociales como canal de comunicación abierto sobre la innovación de las empresas, ampliando un campo de investigación iniciado pero hasta ahora poco centrado en analizar el ámbito 2.0 desde esta perspectiva.

No obstante, tal y como se ha evidenciado, las empresas necesitan seguir avanzando y dar un paso hacia la sistematización de los esfuerzos en

innovación colaborativa implantando modelos que no solo faciliten la gestión y aprovechamiento de los flujos de comunicación sino que, mi-

diendo su incidencia, minimicen las retenciones de las empresas y aumenten la capacidad de alcanzar resultados superiores.

Bibliografía

- Abby, N. y Discenza, R. (1995) «Strategic marketing and new product development: An integrated approach», *Marketing Intelligence & Planning*; 13, 9: 30-36.
- Ali, A. (2000) «The impact of innovativeness and development time on new product performance for small firms», *Marketing Letters*; 11, 2: 151-163.
- Atuahene-Gima, K. y Ko, A. (2001a) «An empirical investigation of the effect of market orientation and entrepreneurship orientation alignment» *Organization Science*; 12, 1: 54-74.
- Atuahene-Gima, K. y Ko, A. (2001b) «Effects of Market and Entrepreneurship Orientation Alignment on Product innovation» *Organization Science*, 2: 12, 63-73.
- Aydin, S. et al. (2007) «The relationship between marketing and product development process and their effects on firm performance», *Academy of Marketing Studies Journal*; 11, 1: 53-68
- Baker, W. y Sinkula, J.M. (1999) «The synergistic effect of market orientation and learning orientation on organizational performance», *Academy of Marketing Science Journal*; 27, 4: 421-427
- Barczak, G. (1995) «New Product Strategy, structure, process and performance in the telecommunications industry», *The Journal of Product Innovation Management*, 12.3, 224-242.
- Bendapudi, N. y Leone, R.P. (2003) «Psychological implications of consumer participation in Co-Production», *Journal of Marketing*; 67, 1: 14-28.
- Bidault, F. y Cummings, T. (1994) «Innovating Through Alliance: Expectations and Limitations R&D Management»; 24, 2: 33-45
- Brown, S. y Eisenhardt, K.M. (1995) «Product development: past research, present findings and future», *Academy of Management Review*, 20, 2, 343-364.
- Campbell, A.J. y Cooper, R.G. (1999) «Do customer partnerships improve new product success rates?», *Industrial Marketing Management*; 28,5: 507-519
- Chan, H. (2007) «Linkage community based innovation and speed to market: then mediating role of new product development process», *International Journal of Organizational Innovation*; 2, 4: 49-60.
- Chenhall, R.H.; Hallunki, J; Silvola, H. (2011) «Exploring the relationships between strategy, innovation and management control systems: the roles of social networking, organic innovative culture, and formal controls», *Journal of Management Accounting Research*; 23, 10: 99-128.
- Chesbrough, H.W. (2003) «The Era of Open Innovation», *MIT Sloan Management Review*; 44, 3: 35-41.
- Cooper, C.G. (2010) «New Media Marketing: The innovative Use of Technology in NCAA Athletic Department E-Branding Initiatives», *Journal of Marketing Development and Competitiveness*; 1: 23-32.
- Cooper, R.G. (1979) «The dimensions of industrial new product success and failure», *Journal of Marketing*; 43: 93-103.
- Cooper, R.G. y Kleinschmidt, E.J. (1987) «New products: what separates winners from losers», *Journal of Product Innovation Management*; 4: 169-184.
- Dougherty, D. (1989) «Interpretive Barriers to Successful Product Innovation», *Marketing Science Institute Report*: 89-114.

- Lukas, B. y Ferrell, O.C. (2000) «The effect of Market Orientation on product innovation», *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 2: 239-246.
- Godman, P.S.; Fichman, M.; Lerch, J. y Snyder, P.R. (1995) «Customer-firm relationship involvement and customer satisfaction», *Academia Management Journal*; 28,5: 1310-1324.
- Grisntein, A. (2008) «The relationship between marketing orientation and alternative strategic orientation: a meta analysis», *European Journal of Marketing*; 42: 115-134.
- Gruner, K. y Homburg, C. (1998) «Customer interaction as a key to new product success» *American Marketing Association, Conference Proceedings. Winter Educators Conference: Marketing and Theory*; 9: 120.
- Gummensson, E. (1987) «The new marketing-developing long term interactive relationships», *Long Range Planning*; 20, 4: 10-20.
- Gumusluoglu, L. e Ilsev, A. (2009) «Transformation leadership creativity, and organizational innovation», *Journal of Business Research*; 62, 2: 461-473.
- Hanna, N. et al. (1995) «New product development practices in consumer versus business products organizations», *The journal of product and brand management*; 4, 1: 33-39.
- Heiskanen And Repo (2007) «User Involvement and Entrepreneurial Action» *Human Technology*; 3, 2: 67-187.
- Heiskanen, E. et al (2007) «User involvement in radical innovation: are consumers conservative?», *European Journal of Innovation Management*; 7, 4: 489-509.
- Henriek Boerhef, P.E. (2009) *The Potential of Virtual Consumer Community Involvement in New Product Development*, Thesis, Aarhus School of Business y Aarhus University.
- Hoffman, D.L. y Fodor, M. (2010) «Can you measure the ROI of your social media marketing? MIT Sloan Management Review, 52,1: 40-49.
- Hurley, R. y Hult, G.T.M. (1998) «Innovation, Market Orientation and Organizational Learning: an integration and empirical examination», *Journal of Marketing*, 62, 3: 42-54.
- Jiménez-Zarco, A.I. et al (2011) «The impact of market orientation dimensions on client cooperation in the development of new service innovations», *European Journal of Marketing*; 45, 1/2: 43 – 67
- Karlsson, M. (2010) «Collaborative Idea Management: using the creativity of crowds to drive innovation», *Innovation Management*, 1: 3-27.
- Lagrosen, S. (2005) «Customer involvement in new product development: a relationship marketing perspective», *European Journal of Innovation Management*; 8,4: 424-436.
- Langerak, F.; HULTINK, E.J. y GRIFFIN, A. (2008) «Exploring mediating and moderating influences on the links among cycle time, proficiency in entry timing and new product profitability», *Journal of Product Innovation Management*, 25, 4: 370-385.
- Lengnick-Hall, C. (1996) «Customer contribution to quality: a different view of the customer-oriented firm», *Academy of Management Review*, 21: 791-824.
- Massey, G. R. y Kyriazis, E. (2007) «Interpersonal trust between marketing and R&D during new product development projects», *European Journal of Marketing*; 41, 9/10: 1146-1172.
- Mcelroy, J. (1995), «The development partner», *World Class Design to Manufacture*; 2, 5: 5-10.
- McKenna, R. (1994) *Marketing de Relaciones*, Barcelona, Paidós.
- Nambisan, S. y Wilemon, D. (2001) «Online Customer Communities: Redefining Customer Participation in NPD», *Proceedings of Portland International Conference on Management of Engineering & Technology*, 2.
- Narver, J. y Slater, F. (1990) «The effect of a market orientation on business profitability», *Journal of Marketing*; 54, 4: 20-27.
- Neale, M. R. And Corkindale, D.R. (1998), «Co-developing products: involving customers earlier and more deeply», *Long Range Planning*; 31, 3: 418-425.
- Prahalad, C.K. y Hamel, G. (1994) «Strategy as a field of study: why search for a new paradigm», *Strategic Management Journal*; 15: 5-15
- Prisana, S.; Speece, M. (2003) «Marketing Research and new product development success in Thai Food processing», *Agribusiness*; 19: 169-188.
- Robinson. W.T. (1990) «Product Innovation and Start-Up Business Market share performance», *Management Science*; 36: 1279-1289.
- Rui, M.; Yang, J.; Hutchinson, J. y Wang, J. (2008) «Managing knowledge for new product performance in the high

- technology industry», *International Journal of Technology Management*; 41, 1-2: 96-108.
- Ruiz Ortega, M.; García-Villaverde, P.M. (2011) «Pioneer orientation and new product performance of the firm: internal contingency factors», *Journal of Management & Organization*; 17: 474-497.
- Scheider, B.; Ehrhart, M.G; Mayer, D.M.; Saltz, J. y NILES-JOLLY, K. (2005) «Understanding organization-customer links in service setting», *Academia Management Journal*; 48, 6: 1017-1032.
- Schoenecker, T. S. y Cooper, A.C. (1998) «The role of firm resources and organizational attributes in determining entry timing: a crossindustry study», *Strategic Management Journal*; 19: 1127-1143).
- Shih, C. (2009) *The Facebook Era: Tapping Online Social Networks to Build Better Products, Reach New Audiences and Sell More Stuff*, Suiza, Prentice Hall.
- Slater, S.F y Narver, J.D. (1998) «Customer-led and market-oriented: let's not confuse the two», *Strategic Management Journal*; 19: 1001-1006.
- Slater, S.F, Hult, T.M. y Olson, E.M. (2010) «Factos influencing relative importance of marketing strategy creativity and marketing strategy implementation effectiveness», *Industrial Marketing Management*; 39, 4: 551-559.
- Strezo, R. (1999) «The marriage of R&D and marketing in new product development», *ICIS Chemical Business Americas*; 256, 11: 4-6.
- Svendsen, M.F; Haugland, S.A., Gronhaug, K. y Hammervoll (2011) «Marketing strategy and customer involvement in product development», *European Journal of Marketing*; 45, 4: 513-530.
- Valle, S. y AVela, L. (2003) «Cross-Functionality and Leadership of the new product development teams», *European Journal of Innovation Management*; 6, 1: 32-47.
- Vazquez-Castellos, R.; Santos-Vijande, M.L. y Álvarez-González, L.I. (2001) «Market Orientation, Innovation and competitive strategies in industrial firms», *Journal of Strategic Marketing*; 9, 21: 1-22.
- Vilaseca-Requena, J. et al (2007) «ICT use in marketing as innovation success factor: Enhancing cooperation in new product development processes» *European Journal of Innovation Management*; 10, 2: 268-288.
- Von Hippel, E. (1986) «Lead User: a Source of Novel Product Concepts», *Management Science*; 32, 7: 691-705.
- Von Hippel, E. (1998) «Economics of Product Development by Users: The Impact of sticky Local Information», *Management Sciences*; 44: 629-644.
- Von Hippel, E. (2007) «Horizontal innovation networks: by and for users», *Industrial and Corporate Change*; 16, 2: 293-315.
- William, R.L. y Cothrel, J. (2000) «Four Smart Ways to run Online Communities», *MIT Sloan Management Review*; 41, 4: 81-90.
- Yli-Renko, H.; Autio, E. y Sapienza, H. (2001), «Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in technology-based young firms», *Strategic Management Journal*; 2, 6: 587-613.
- Zirger, B.J. y Maidique, M (1990) «A model of new product development: An empirical test», *Management Science*; 36: 867-883.