

El tamizado de ideas en el proceso de creación de nuevos productos

César Serrano Domínguez.

Recibido el 12.06.2018, aceptado para publicación el 30.09.2018

Resumen

El lanzamiento de un nuevo producto es una de las decisiones más complejas y arriesgadas que se toman en la empresa, no sólo a nivel comercial. Una de las fases que se contempla en este proceso es el del tamizado o cribado de ideas que, a pesar de su importancia, no ha sido tratado, a nuestro juicio, con la suficiente profundidad respecto a otras fases de los modelos de procesos de creación, desarrollo y lanzamiento de nuevos productos. Con este trabajo se pretende profundizar en esta fase del proceso, hasta llegar a unas conclusiones sobre los avances que se pueden hacer en este tema.

Palabras clave: nuevos productos, filtrado de ideas, modelos, criterios de elección.

Abstract

The launch of a new product is one of the most complex and risky decisions that are made in the company, not just a commercial. One of the phases that we in this process is the screening of ideas which, despite its importance, has not been treated in our juice, with enough depth on other phases of building process models, development and launch of new products. This work aims to deepen this stage, reaching conclusions on the progress that can be done on this issue.

Keywords: new products, screening ideas, models, selection criteria.

1.- INTRODUCCIÓN

En el proceso de creación de nuevos productos (NP) una de las primeras etapas es el tamizado de ideas¹. Tanto en obras generales sobre el Marketing, como por ejemplo Lambin (2003, p. 548), Kotler (2000, p. 381), Santesmases (2012, p. 427), Martín (1993, p. 342), Pride et al. (1997, p. 307), por citar algunos relevantes, como en las especializadas, no se ha tratado, a nuestro entender, con la debida atención, esta etapa del proceso; en la obra de Ulrich & Eppinger (2004, p. 37 y sig), se pasa por alto esta fase del proyecto; asimismo, McGrath (2000, p. 48) dedica unos párrafos a este tema; Baker & Hart (2007, p. 243) tratan algo más en el desarrollo de este concepto, pero consideramos que se debe profundizar en el estudio de esta fase.

Precisamente éste va ser el objeto de este trabajo. Pretendemos penetrar en la esencia de la etapa del filtrado de ideas, subrayar su importancia en proceso de creación de nuevos productos, investigar los procedimientos y los criterios de evaluación que aplican o deberían aplicar las empresas, así como discutir el riesgo de tomar las decisiones resultantes.

2.- EL FILTRADO DE IDEAS

Partimos del proceso de creación de nuevos productos (en adelante NP) cuyas primeras etapas se ilustran en la Figura 1, y que nos servirá para concretar el concepto de *filtrado*. Este concepto no está suficientemente claro, porque los autores que lo utilizan se refieren al mismo tanto para evaluar las etapas del proceso de creación de NP, como a las diferentes técnicas que aplican en esa evaluación.

En esencia, *consiste en depurar el conjunto de ideas procedentes de la etapa anterior, desechar las que se consideren impracticables y recomendar el pase a la siguiente fase del proceso.*

Según Zikmund y D'Amico (1984, p. 352): "La etapa de tamizado es doblemente importante porque es la primera en el proceso de desarrollo de productos en la que emprende el esfuerzo de separar ideas alternativas. En esta etapa tal vez es necesario rechazar nuevas ideas. De vez en cuando cualquier equipo es probable que rechace algunas ideas que más tarde desee hacer aceptado. Se cometerán errores, y por tal razón debe ejercerse gran precaución en la etapa de tamizado,

¹ Los autores USA utilizan el término "screening" que, a lo largo de este trabajo traduciremos indistintamente como filtrado, cribado o tamizado

ya que tal vez tenga que lamentarse posteriormente una decisión apresurada...”.

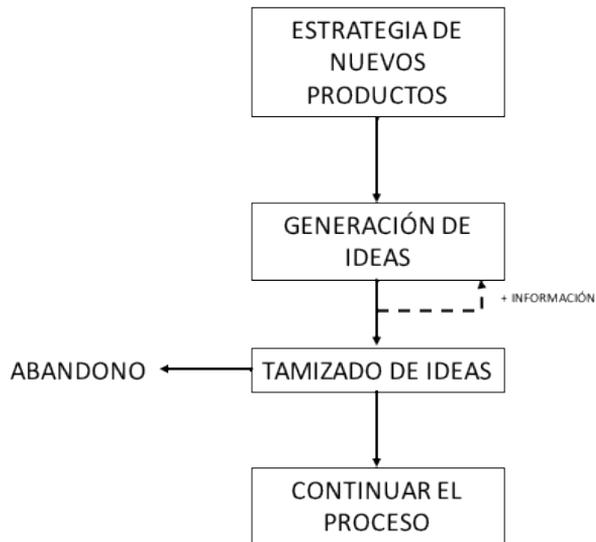


Figura 1: Primeras fases del proceso de creación de NP.

En esta fase del proceso, sólo se poseen estimaciones muy vagas sobre qué podría ser el NP, por muy atractivo que parezca a primera vista; no hay especificaciones sobre las forma, materiales, costes, mercado potencial...Solo la intuición, con toda carga de subjetividad, permite “ver” el posible éxito o fracaso de producto en ciernes. En definitiva, el filtrado de ideas se desarrolla en un ambiente de incertidumbre. A pesar de ello, esta fase es clave por el ahorro de costes implicado en las ideas de la curva de mortalidad y de los costes acumulados: ver p.e. Berkowitz, Kerin, & Rudelius (1989, p. 242) y Lambin (2003, p. 548).

La investigación de {Formatting Citation}Booz{Formatting Citation} (1982) en los primeros años 80, demuestra que las empresas que practican sistemáticamente y con rigor el tamizado de ideas en el proceso de creación de NP, son las que tienen más éxito y con menor coste que las no siguen esta pauta.

3.- HACIA UNA METODOLOGÍA PARA DEL TAMIZADO DE IDEAS

Hay varios métodos para guiar el tamizado de ideas, por ejemplo {Formatting Citation} Lambin (2003, p. 548) presenta uno pero, a nuestro juicio, adolece

de un defecto que creemos esencial: solo menciona, aunque sea de pasada, los planteamientos estratégicos de la empresa, que nos parece son básicos para fijar los criterios de evaluación de las ideas a filtrar. El modelo matricial de Lambin está basado en la evaluación de muchos *factores de clave de éxito*, valorados en una escala categorizada cualitativa que no parece de gran ayuda en la práctica para los decisores; en cambio, enumera un conjunto de criterios que fundamentan los factores de éxito. Volveremos este punto más tarde.

Kotler et al. (2000, pp. 381, 382) adopta un modelo de filtrado basado en lo él llama requisitos del producto exitoso, similar a factores clave de éxito de Lambin; el comité de evaluación de las ideas debe otorgar una ponderación cada requisito en una escala de 0 a 1, tal manera que sumen 1. A continuación, debe puntuar el nivel de competencia o capacidad de la empresa para cada requisito en una escala de 0 a 1. El producto de cada puntuación por su ponderación relativa se suma para obtener la valoración que merece la idea en cuestión. Si esta valoración es superior a 0,75 la idea es aceptable.

Este procedimiento adolece de varios inconvenientes: las ponderaciones y las valoraciones de los factores son muy subjetivas, lo cual es consustancial con todos estos métodos, debido a escasa información que aún se posee; pero sobre todo, fiar la decisión al resultado de una media ponderada, con el riesgo de que una valoración baja se compense con la alta se otorgue a algún otro factor.

La metodología que proponemos tiene en cuenta los criterios estratégicos que se enumeran u otros que especificarán más tarde, cuando tratemos este punto al final de este trabajo.

- Novedad (para en mercado o segmentos de mercado, para empresa, etc.).
- Diferenciación del producto
- Eludir la competencia.
- Capacidad de producción
- Capacidad de inversión
- Capacidad comercial
- Valor capital, tasa de retorno (u otro parámetro financiero), ...

Cada uno de estos factores (u otros que interesen en el planteamiento estratégico de la empresa) se tomarán como orientación para el filtrado de ideas. Pero afinando aún más, pueden descomponerse en elementos constituyentes; p. e. la “capacidad de producción”, “capacidad técnica”, “saber hacer”, “habilidades del factor humano”, etc. La *capacidad comercial* se puede descomponer en “relaciones con la distribución”, “popularidad de la marca”, “fuerza de venta”... En definitiva,

factores que, uno u otro, pongan de manifiesto las debilidades y fortalezas de la empresa. La elección de variables debe hacerse de forma que proporcionen un cuadro completo de las ventajas o desventajas de las ideas que se van a analizar. Un problema añadido a este tipo de métodos es, además de las variables empleadas, la semántica utilizada para su descripción, como refleja el trabajo de Huynh y Nakamori (2011), y la influencia que puede ejercer en los expertos que valoren dichas variables en la fase del filtrado de ideas.

Cada una de estas variables se lleva un eje sobre el que se evalúa, en una escala de porcentajes, en el intervalo de 50 a 100, cada una de las ideas generadas. La figura 2 muestra un ejemplo ficticio de esta propuesta.

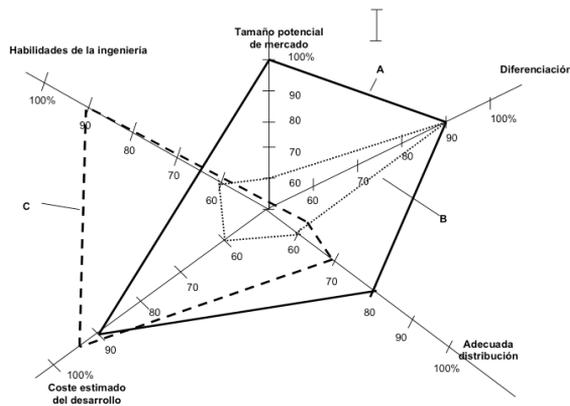


Figura 2: Ejemplo de gráfica para evaluación multicriterio.

Esta figura representa un mapa que permite visualizar el atractivo de tres ideas (A, B y C) a simple vista. La idea A parece buena, mientras las B y C no cumplen las expectativas de la empresa. Aunque se podría admitir la valoración, subjetiva, que muestra el mapa, ésta puede constituir una base para enfocar una discusión sobre el filtrado de las ideas, o para generar un conjunto de criterios más específicos: p. e. en caso de “potencial de mercado” se puede descomponer de varias maneras: “mercado nacional” y “mercado de la Unión Europea” y de “América Latina”..., pero no se debe ignorar que si usan unos criterios demasiado detallados y rígidos, el tamizado puede conducir al rechazo todas las ideas. Por tanto, es deseable un acercamiento más estratégico, que nos lleve a aceptar más ideas que aumentar nuestra colección inicial.

4.- LOS RIESGOS EN EL FILTRADO DE IDEAS

Como hemos establecido en la sección, la etapa de filtrado de ideas implica en el fondo decidir sobre cuáles de éstas se van a abandonar y cuáles van seguir desarrollándose, esto es, hay que decidir sobre qué ideas se van abandonar o no.

Contemplando cada idea individualmente, será preciso decidir si se acepta o rechaza. En principio, este planteamiento es parecido al contraste de hipótesis de Neynam y Pearson (Rios, 1967, p. 352) aunque con la diferencia de que trata de decidir sobre ideas concretas y no sobre hipótesis alternativas. En el presente contexto, los decisores asumen los siguientes riesgos:

- Desechar una idea de producto que puede tener éxito
- Aceptar una idea de un producto que fracase.

En las formulaciones de la teoría del contraste de hipótesis se habla de errores de primera y de especie, respectivamente (López, 1977, p. 406). Lo que nos interesa ahora, aparte de la justificación teórica, es determinar las consecuencias, en cada caso, de las decisiones que se tomen. En la tabla 1 se analizan con detalle:

Como dicen Schoell y Gultinan (1991, p. 334): "Las ideas menos promisorias deben excluirse. Los mayores costes son aquellos involucrados en el rechazo de buenas ideas (error de exclusión) y en la aceptación de ideas pobres (error de continuación)...Rechazar buenas ideas conduce a una oportunidad perdida. Aceptar ideas pobres lleva a costes acrecentados, pues los costes asociados con las últimas fases de desarrollo del NP son mucho más altos que aquellos de las etapas de la 'idea'. Mientras que más se tarde en desechar una idea pobre, más costosa será para empresa".

Errores y riesgos en tamizado de ideas		
Resultados	Decisiones	
	Rechazar idea	Desarrollar idea
<i>Nuevo producto exitoso</i>	Decisión errada: Pérdida de rentabilidad Pérdida de posición competitiva	Decisión correcta

<i>Nuevo producto fracaso</i>	Decisión correcta	Decisión equivocada: Pérdida de beneficios Costes de oportunidad Pérdida de mercados
-----------------------------------	-------------------	---

Tabla 1: Errores y riesgos en el tamizado de ideas. Fuente: elaboración propia, basado en Schoell y Guiltinan (1991, p. 334)

Las empresas se resisten a admitir que cometen errores, tanto de uno o de otro tipo; no obstante, estos autores refieren el ejemplo siguiente (Schoell & Guiltinan, 1991, p. 336): “Selecta Visión de RCA pasó por quince años de desarrollo antes de su introducción 1981. Pero el producto nunca cumplió con las expectativas de RCA porque fue derrotado por las videograbadoras, que se habían introducidos seis años antes. Entonces, en 1984 RCA decidió interrumpir la fabricación de los aparatos Selecta Visión. Al momento en que se anunció, las pérdidas del aparato totalizaron 580 millones de dólares”.

5.- LAS CLASES DE FILTRADO DE IDEAS

Como ya se ha apuntado en este trabajo, el punto de partida para acometer la etapa del filtrado de ideas deber ser el establecer la estrategia de la empresa para crear NP. Los objetivos estratégicos facilitan el tipo de filtrado y los criterios que deben utilizarse en el proceso. Kucsmarski (1992, pp. 24-31), describe los siguientes tipos de filtrado, donde cada uno está enfocado un conjunto de resultados que se quiere alcanzar con la ideas que desea evaluar.

5.1 Objetivo: crecimiento.

Se debe usar este tipo de filtrado cuando la estrategia de la empresa se orienta a reforzar su crecimiento con ayuda del NP, por lo que las ideas a evaluar y tamizar se dirigen a buscar:

- a) Entrar en nueva categoría de negocio o un sector que implica una nueva línea de productos.
- b) Una expansión de la empresa para conseguir una mayor participación en el mercado actual.
- c) Un ventaja en precio, para permitir una cuota de mercado a costa de la competencia.
- d) Un nuevo producto-mercado para incrementar las ventas.

5.2 Objetivo: completar alguna línea.

Está indicado cuando se trata de proyectos de NP que se cree se ajustan bien a las capacidades de la empresa (Cooper, 2007, p. 51); por ejemplo, cuando la empresa tiene altos costes, generar ideas para crear NP productos-mercados que tengan bajo valor añadido e, igualmente, de NP con un bajo nivel de competencia. Este filtrado requiere ideas para NP que:

- Muestran un gran potencial
- Que tienen sitio para productos que pueden ofrecer beneficios a los consumidores.
- Que requieren mucha comercialización o inversiones que la empresa no puede conseguir fácilmente.
- Que no pueden ser dominados por dos o más competidores

5.3 Objetivo: ventaja competitiva

Está indicado para cribar ideas para NP destinados satisfacer sectores o mercados en donde (Yli-Renko & Janakiraman, 2008):

- Se dispone de una ventaja tecnológica
- Se dispone de capacidad superior comunicación
- Se dispone de superioridad en la distribución
- La empresa explota productos-mercados afirmados en la actividad o el sector.

5.4 Objetivo: la modificación de productos

Por supuesto, el filtrado de ideas para productos modificados que serán considerados NP, será distinto que para los “*radicales*” NP, debido que la versión modificada, normalmente, asociada a uno o varios mercados, de los que se posee información que se puede extrapolar; ello implica que las ideas sobre estos productos y las modificaciones pretendidas, sean más rigurosas o menos vagas que las que formulan para los estrictamente nuevos. Otro factor que conviene recordar es que nivel de incertidumbre es más bajo o, lo que es mismo, el riesgo de la decisión es menor.

5.5 Objetivo: estimar las fortalezas de la empresa

Este filtrado se utiliza para juzgar los niveles de dificultad que encontrará la empresa con el desarrollo de la idea, la fabricación o venta del NP. Kucsmarski (1992) advierte que este filtrado no debiera aplicarse, porque frena el potencial de NP, porque hace descender la valoración de muchos de sus criterios e, incluso, inducir a la reconsideración de las fortalezas internas de la organización.

5.6 Objetivo: potencial financiero

Este filtrado es importante cuando el objetivo de la empresa es, como es habitual, ganar dinero con el NP: pero implementar este modelo suele ser difícil porque es preciso estimar cuánto se va a ganar con una idea en proyecto, y con qué horizonte temporal (Zhao, Hoeffler, & Dahl, 2009). Kucsmarski (1992) aportó un esquema de cribado financiero aplicando los criterios de rentas de retorno, ROI, periodo de retorno, margen bruto y neto.

No obstante, es aconsejable posponer este cribado debiera aplicarse después del análisis del negocio.

6.- Los criterios de evaluación

A largo de este trabajo hemos de resaltar la importancia de escoger los criterios que sirven de guía para evaluar el filtrado de las ideas generadas. Algunos autores que han tratado este tema, por ejemplo, Lambin (2003, p. 548) propone una lista de criterios pero, como ya se ha señalado, no está precedida de un análisis estratégico:

- Coste de realización
- Probabilidad de éxito técnico
- Rentabilidad esperada
- Tamaño del mercado potencial
- Tiempo de desarrollo
- Tendencias del mercado
- Compatibilidad con los objetivos
- Saber hacer comercial
- Saber hacer tecnológico

- Cuota de mercado esperada
- Existencia de patente
- Riesgo potencial del producto
- Inversiones requeridas

Más lógico resulta del planteamiento de Procter & Gamble, mencionado por Zikmund y D'Amico (1984, p. 352). Esta empresa "...contesta cuidadosamente a una serie de preguntas antes de aprobar proyectos de productos nuevos. Estas interrogantes son bastante generales para que las use cualquier organización en sus propios tamizados de sus productos. Engañosamente simples, estas preguntas demandan respuestas difíciles, de las que quizás dependa la carrera de más de unos cuantos gerentes:

- ¿Existe una necesidad real del consumidor por el producto?
- ¿Cuenta la organización con la habilidad científica y tecnológica para crear el producto?
- ¿Es el potencial para tal producto lo suficientemente grande para ofrecer alguna promesa de ofrecer utilidades?"

Cooper y Brentani (1984) han propuesto la forma de elegir los criterios para el filtrado. Señalan cinco grupos, fundamentados en la estrategia para NP. Como ya se ha señalado anteriormente, deberán desglosarse en factores que son los que, en definitiva, serán evaluados. Se recogen la tabla 2:

CRITERIOS BÁSICOS	FACTORES DERIVADOS
Ideas para incrementar el mercado de la empresa	Crecimiento de las ventas, el incremento de la cuota del mercado, crecimiento de los beneficios, la probabilidad de éxito
Sinergia empresarial	Mejoras para comercialización, ventas y distribución
Tecnología adecuada	Mejora de la ingeniería, del diseño, recursos de la producción, habilidades y destrezas
Ventajas diferenciales	Alcanzar el liderazgo tecnológico, innovación tecnológica
Otras ventajas estratégicas	Esperanza de vida del producto, refuerzo de la posición actual, posibilidad de entrar en nuevos mercados, potencial para entrar en mercados internacionales

Tabla 2: Criterios para el filtrado de ideas. Fuente: Cooper y Brentani (1984).

En relación a esta problemática de la elección de los criterios adecuados, se ha trabajado también sobre la problemática de las escalas de medición más adecuadas (Ko, 2010), mediante el empleo de modelos como la lógica difusa con elementos tanto cualitativos como cuantitativos, o la influencia del tiempo medio de evaluación de los expertos y su influencia en la elección final de las ideas que se consideran más adecuadas (Ferioli, Dekoninck, Culley, Roussel, & Renaud, 2010), como algunos de los elementos que ayuden a diseñar los instrumentos de evaluación más adecuadas para el objetivo final de una correcta decisión en esta delicada fase del proceso.

7.- Conclusiones

1.- El filtrado de ideas es una tarea paradójica: la clave de su éxito estriba en identificar ideas sobre productos con un mercado potencial, pero esto es difícil, a veces imposible debido a la carencia de información.

2.- Esta carencia de información origina que se desarrolle en un ambiente de gran incertidumbre, lo que implica los errores, bien a incurrir en costes, a veces elevados o, por contrario, a la pérdida de oportunidades para empresa.

3.- No se dispone de una metodología de general aceptación para realizar esta tarea, de corte más cualitativo que cuantitativo. En el fondo hay confiar en el sentido y la experiencia del comité evaluador.

4.- El éxito del tamizado debe basarse necesariamente en los planeamientos estratégicos de la empresa respecto de los NP.

5.- De tales planeamientos deben derivarse los criterios de selección y su adecuada elección, definición y medición, que son fundamentales para asegurar, en lo posible, una buena elección de las ideas generadas y pasarlas a la siguiente etapa de desarrollo de un NP.

BIBLIOGRAFÍA

- Baker, M. J., & Hart, S. J. (2007). *Product Strategy and Management*. FT Prentice Hall.
- Berkowitz, E. N., Kerin, R. A., & Rudelius, W. (1989). *Marketing*. Irwin.
- Booz, A. & H. (1982). *New Products Management for the 1980s*. Booz, Allen & Hamilton.
- Cooper, R. G. (2007). *Winning At New Products : Accelerating The Process From Idea To Launch* . New York : Basic Books .
- Cooper, R. G., & De Brentani, U. (1984). Criteria for screening new industrial products. *Industrial Marketing Management*, 13(3), 149-156. [http://doi.org/10.1016/0019-8501\(84\)90027-0](http://doi.org/10.1016/0019-8501(84)90027-0)
- Feroli, M., Dekoninck, E., Culley, S., Roussel, B., & Renaud, J. (2010). Understanding the rapid evaluation of innovative ideas in the early stages of design. *International Journal of Product Development*, 12(1), 67-83. <http://doi.org/10.1504/IJPD.2010.034313>
- Huynh, V.-N., & Nakamori, Y. (2011). A Linguistic Screening Evaluation Model in New Product Development. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 58(1), 165-175. <http://doi.org/10.1109/TEM.2009.2028326>
- Ko, Y. (2010). A fuzzy logic-based approach to idea screening for product design, 5(2), 149-160. <http://doi.org/10.1080/17509653.2010.10671103>
- Kotler, P., Cámara, D., & Grande, I. (2000). *Dirección de marketing*. Madrid: Prentice Hall.
- Kuczmarski, T. D. (1992). Screening Potential New Products. *Planning Review*, 20(4), 24.
- Lambin, J. J. (2003). *Marketing estratégico*. Madrid: ESIC.
- López, M. (1977). *Fundamentos y métodos de estadística*. Madrid: Pirámide.
- Martin Armario, E. (1993). *Marketing*. Ariel.
- McGrath, M. (2000). *Product Strategy for High Technology Companies*. McGraw-hill.
- Pride, W. M., Ferrell, O. C., & Lopetegui, G. E. R. (1997). *Marketing: conceptos y estrategias*. McGraw-Hill.
- Rios, S. (1967). *Métodos estadísticos*. (D. Castillo, Ed.).
- Santesmases Mestre, M. (2012). *Marketing: Conceptos y estrategias*. Ediciones Pirámide.

Schoell, W. F., & Gultian, J. P. (1991). *Mercadotecnia: Conceptos y prácticas modernas*. Mexico: Prentice-Hall Hispanoamericana.

Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2004). *Product Design and Development*. McGraw-Hill/Irwin.

Yli-Renko, H., & Janakiraman, R. (2008). How Customer Portfolio Affects New Product Development in Technology-Based Entrepreneurial Firms. *Journal of Marketing*, 72(5), 131-148. <http://doi.org/10.1509/jmkg.72.5.131>

Zhao, M., Hoeffler, S., & Dahl, D. W. (2009). The Role of Imagination-Focused Visualization on New Product Evaluation. *Journal of Marketing Research*, 46(1), 46-55. <http://doi.org/10.1509/jmkr.46.1.46>

Zikmund, W. G., & D'Amico, M. (1984). *Marketing*. John Wiley & Sons Australia, Limited.