

## **TEMA 2**

### **«LA SELECCIÓN Y DISEÑO DEL PRODUCTO»**

#### **ÍNDICE**

1. Introducción.
2. Concepto de producto.
3. Selección de productos.
  - 3.1. Fuentes de carácter interno.
  - 3.2. Fuentes de carácter externo.
  - 3.3. Consideraciones para la selección de productos y servicios.
4. Diseño de productos.
  - 4.1. Técnicas de diseño y desarrollo de nuevos productos.
    - Productos tangibles.
    - Servicios.
  - 4.2. Estrategias de desarrollo externo de nuevos productos.

#### **OBJETIVO DEL CAPÍTULO**

El principal objetivo de este capítulo es conocer la relevancia del proceso de selección y desarrollo de productos en el actual entorno competitivo globalizado.

Para ello se analizarán las causas o fuentes que propician el desarrollo de nuevos productos a la vez que se profundizará en el uso de herramientas que permitan trasladar las necesidades y expectativas de los clientes a fin de interiorizarlas e incluirlas en el desarrollo de nuevos productos o mejora de los ya existentes.

Comenzaremos realizando una breve introducción que permita definir los conceptos básicos del capítulo, para posteriormente desarrollar las etapas de selección y diseño de productos, a la vez que se presentarán unas breves nociones sobre las tecnologías existentes para el diseño y desarrollo de nuevos productos y las estrategias de desarrollo externo que pueden utilizar las organizaciones.

## 1. INTRODUCCIÓN

## 2. CONCEPTO DE PRODUCTO

### **Caso de Introducción: «Cuando una idea se transforma en bocadillo».**

A lo largo de los años y desde 1991, PANS & COMPANY ha ido innovando y creando nuevas recetas prácticamente mes a mes. Dicha tarea se mantiene a día de hoy y se considera como una actividad totalmente arraigada y diferencial a nuestra compañía, que nace con una característica intrínseca del producto principal: el bocadillo.

#### Fase 1

El proceso de creación de un nuevo bocadillo siempre surge de una primera idea. Tal idea es desarrollada en una primera fase, por el Departamento de I+D de la compañía que la recoge y la desarrolla, adaptándola al concepto de producto mediterráneo y a las posibilidades operativas de producción en las cocinas.

Las ideas surgen de diferentes orígenes y procedencias intentando siempre obtener la mayor y más variada información posible (recetarios y asesores culinarios que colaboran con PANS & COMPANY para transmitir su experiencia, ideas aportadas por el propio personal que, a partir de años de experiencia, realizan interesantes propuestas, proveedores de la compañía, que en ocasiones realizan sesiones de cocina especiales o de los productos del pasado revisando qué bocadillos han tenido más éxito entre los clientes, sabiendo cuáles son sus sabores, combinaciones e ingredientes favoritos. De esta forma, se recuperan y modifican las recetas antiguas más aceptadas.

#### Fase 2

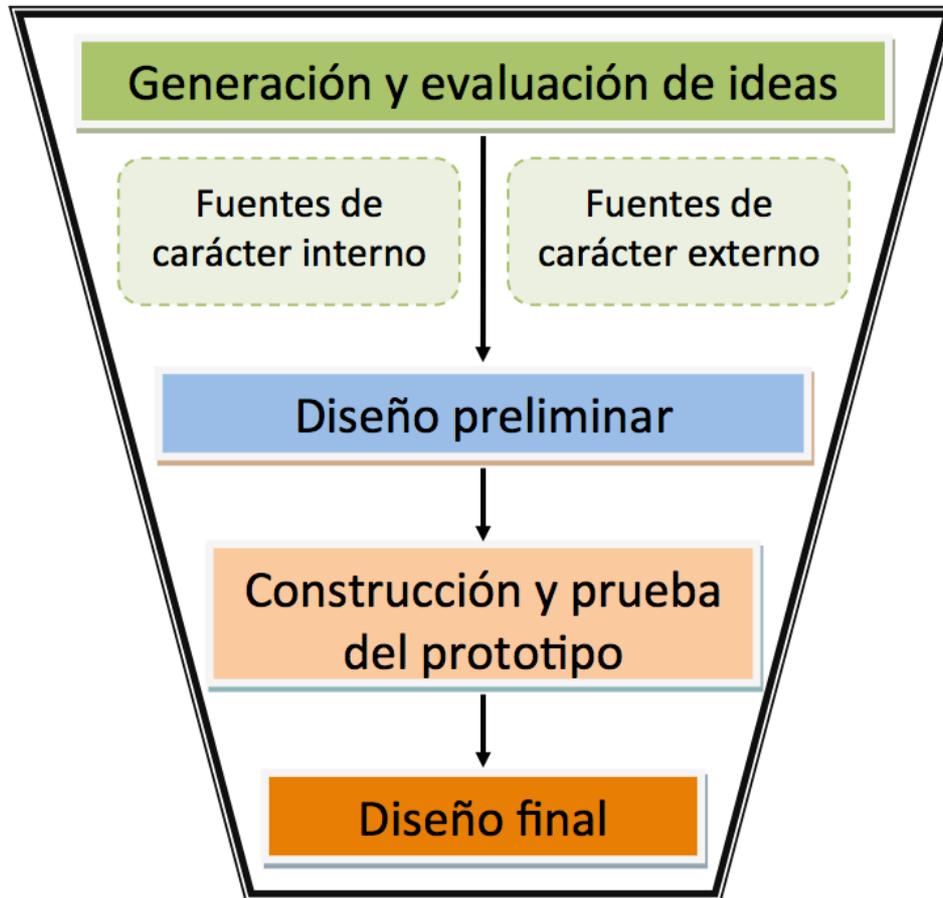
Una vez valorada la idea inicial, el departamento de I+D la pone en práctica. Es la segunda fase del proceso. En la cocina de ensayo el equipo de PANS & COMPANY prueba cada una de las ideas recogidas en la fase inicial, determinando los gramajes y los ingredientes más adecuados para que la combinación resulte un éxito.

Para la elección de los ingredientes se tienen en cuenta varios factores: la calidad y el sabor son dos de los principales motivos para su elección, pero también se tienen en cuenta otros factores como la capacidad de conservación, manipulación, facilidad de uso en los restaurantes, etc. Todos ellos son determinantes para la elección final de los mismos. Preferentemente en PANS & COMPANY se tiene en cuenta las preferencias y gustos de sus clientes a la hora de escoger unos u otros ingredientes.

#### Fase 3

Finalmente, y como paso previo a la comercialización, en PANS & COMPANY se realiza un test de los nuevos bocadillos, para asegurar que la receta desarrollada satisface las expectativas de los clientes. Este proceso creativo tiene una duración cercana a los 6 meses, desde la idea inicial hasta su lanzamiento, dependiendo de la complejidad de cada uno de ellos. La lista de recetas desarrolladas por PANS & COMPANY desde 1991 es interminable. Destacando algunas especialidades que han pasado en algún momento de la historia a formar parte de la gama de bocadillos permanente, debido a su gran éxito: British Bacon, Normando, Alsaciano, Mediterráneo, Noruego... y un largo etcétera.

### 3. SELECCIÓN DE PRODUCTOS



**Figura 1.** Etapas del proceso de selección y desarrollo de productos.

**FUENTE:** Elaboración propia a partir de Domínguez Machuca et al 1999. McGraw Hill. Madrid.

#### 3.1. Fuentes de carácter interno

##### Zapato de tacón plegable para buenas conductoras

Porque la elegancia no debería estar reñida con el placer de la conducción, Sheila's Wheels, una compañía aseguradora inglesa, intenta evitar muchos accidentes que se producen por el uso de calzado inapropiado. Su propuesta se llama Sheila Driving Heel, unos elegantes zapatos con tacón de aguja que, cuando la usuaria se dispone a conducir, puede plegar convirtiéndolo en un cómodo zapato plano. Si eres chica seguro que conoces los riesgos y las dificultades que entraña conducir con zapatos de tacón en lugar de unos zapatos planos. Debido a su peculiar forma se convierten en algo muy vistoso pero tremendamente incómodo para practicar el noble arte de la conducción, poniendo en serio peligro la vida de todos los ocupantes del vehículo. Para intentar solucionar este problema, y que no te tengas que llevar dos pares de zapatos, una compañía inglesa ha inventado unos zapatos de tacón plegable. Si, como lo oyes, estos zapatos pasan de ser unos imponentes zapatos de tacón de aguja para convertirse en unos cómodos zapatos planos.

**FUENTE:** [www.nopuedocreer.com](http://www.nopuedocreer.com)

### 3.2. Fuentes de carácter externo

#### ¿Imitación por duplicación o imitación creativa?

Gracias a su presencia en la mayoría de sistemas operativos móviles *WhatsApp* se ha convertido en el rey indiscutible de su mercado. Muchas han sido las alternativas que se han presentado, pero ninguna de ellas ha cuajado del todo. Así llega *Line*, como una potente aplicación para el intercambio de mensajes entre diferentes dispositivos de forma instantánea. *Line* aúna todas las bondades de *WhatsApp*, pero además añade, entre otras, dos características demandadas por muchos usuarios: cliente de escritorio y la posibilidad de hacer llamadas gratis a través de Internet.

La aplicación japonesa es totalmente gratuita, y bajo mi punto de vista, si se consigue una buena difusión y los desarrolladores de *WhatsApp* siguen sin añadir importantes mejoras, podría convertirse en una opción muy a tener en cuenta, con un gran porcentaje de uso. Yo ya la he probado, y el tener cliente de escritorio, unido a su estabilidad, sencillez y potencia ha merecido quedarse en mis dispositivos.

FUENTE: Adaptación de <http://appleweblog.com>

#### La bombilla tradicional deja de fabricarse

La bombilla incandescente tradicional dejará de fabricarse en todos los estados miembros de la Unión Europea (UE) a partir de este 1 de septiembre, en cumplimiento de la Directiva Eco-design 2009/125/CE, después de más de 130 años de existencia. Este texto establece unos niveles de máximo consumo de energía que las bombillas convencionales sobrepasan. Por ello dejarán de fabricarse y también de venderse en toda la UE, una vez que los comercios agoten sus existencias, según ha confirmado a RTVE.es la Comisión Europea.

Tampoco podrán ser introducidas ni vendidas en Europa aquellas bombillas que procedan de algún país externo a la UE y que no cumplan con los requisitos mínimos de rendimiento energético. Entre las alternativas se encuentran las bombillas incandescentes mejoradas, las lámparas fluorescentes compactas y las de led (diodos de emisión de luz). Estos productos cuentan con varias ventajas: mayor duración, menor consumo y ahorro económico. Un hogar medio podría llegar a ahorrar hasta un 15% en el recibo de la luz, según recoge la Comisión Europea en una página web destinada a esta información. La directiva europea pretende contribuir a los objetivos de protección del clima de la UE, así como reducir el consumo energético y proteger el medio ambiente de los residuos generados por estos dispositivos.

Finaliza así la sustitución progresiva y anual de bombillas de alto consumo, un proceso que comenzó en Europa en 2009 cuando se retiraron las bombillas de 100 vatios. Un año después dejaron de fabricarse las de 75, más tarde las de 60, y este 2012 las restantes: de 40 vatios e inferiores. Desde la Comisión Europea defienden esta medida por su eficiencia y destacan que supone un beneficio para la competitividad de la Unión Europea.

FUENTE: <http://www.rtve.es/noticias>

## **WhatsApp como sustituto de los SMS**

**WhatsApp** es una aplicación de mensajería móvil multiplataforma que sustituye a los SMS y funciona a través del plan de datos de Internet existente de su dispositivo. *WhatsApp* está disponible para teléfonos *iPhone*, *BlackBerry*, *Android* y *Nokia Symbian60*. Dado que *WhatsApp Messenger* utiliza el mismo plan de datos de Internet que usted utiliza para el correo electrónico y la navegación en Internet, enviar mensajes y mantenerse en contacto con sus amigos no supone ningún coste adicional.

FUENTE: <http://www.zona.net>

## **La Unión Europea prohíbe los biberones con Bisfenol A**

La Unión Europea (UE) ha acordado prohibir los biberones de plástico que lleven el componente Bisfenol A (BPA) por sus posibles efectos perjudiciales para la salud de los niños, según ha informado la Comisión Europea en un comunicado.

Expertos de los veintisiete países de la UE así como del Ejecutivo comunitario, en el marco del Comité Permanente para la Cadena Alimentaria y la Salud Animal, han adoptado esta prohibición, que entrará en vigor el 1 de junio de 2011. «*Hay estudios que demuestran que el Bisfenol A puede tener efectos para el desarrollo del niño, la respuesta de su sistema inmunológico y el fomento de la aparición de tumores*», ha explicado el comisario de Salud y Consumo, *John Dalli*, tras felicitarle por la medida. Según el comisario, «*esto son buenas noticias para los consumidores europeos, que a partir de mediados del año próximo podrán estar tranquilos de que ningún biberón contiene Bisfenol A*». Además de quedar prohibida la fabricación y venta de este componente del plástico para biberones, también queda vetada la importación a la UE.

FUENTE: [www.elmundo.es](http://www.elmundo.es)

## **Mejoramiento del diseño del producto de Lexus. Un proceso continuo**

*El siguiente ejemplo de servicio al cliente sucedió con un distribuidor de automóviles Lexus en Luisiana.*

Después de una semana que una clienta había comprado su nuevo Lexus regresó muy molesta a la distribuidora. Sólo usaba una marca de zapatos de diseñador y el tacón del zapato derecho se metía debajo del pedal del acelerador, esta situación le había causado dificultades para conducir y al final el tacón había terminado por romperse. El gerente de servicio de la distribuidora anotó el problema y ofreció pagarle el calzado.

La mujer supuso que eso sería todo lo que oiría del distribuidor de Lexus, pero una semana después un ingeniero de diseño de la fábrica de Lexus en Japón se presentó en su hogar. Le pidió que le mostrara los zapatos. El ingeniero se fue sin decir una palabra. Un mes después, un representante de la distribuidora le pidió que le llevara su automóvil. El ingeniero había rediseñado el pedal del acelerador para asegurarse de que los tacones de los zapatos ya no metían debajo del pedal. El distribuidor reemplazó el pedal del acelerador del automóvil, y en la actualidad, ese pedal reajustado es estándar en la producción del Lexus.

FUENTE: *Administración de la producción y de operaciones para una ventaja competitiva.*  
Mc Graw Hill. Chase – Jacob– Aquilano. 10<sup>a</sup> edición. p. 177.

## 4. DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS

### ¿Fabricamos o compramos los componentes?

#### EJEMPLO:

Supongamos que una empresa, que se dedica a la producción de cierto aparato de transmisión, necesita incorporar a cada unidad de producto un componente electrónico que puede fabricar o comprar en el mercado a 8€ cada uno. Para fabricarlo se ha calcula que habría que incurrir en unos costes fijos de 60.000€ anuales y que el coste variable de fabricación de cada componente sería igual a 2€.

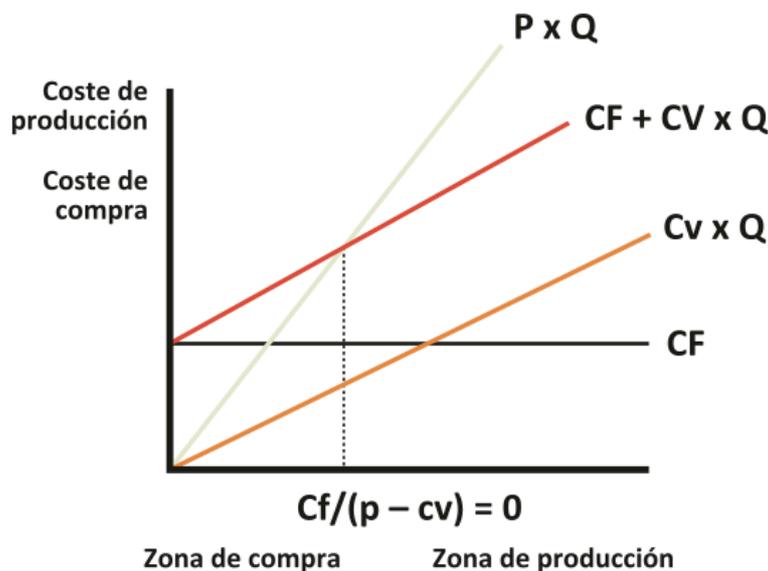
**¿Qué decisión sería la más acertada sabiendo que la producción anual de aparatos de transmisión es de 20.000 unidades?**

Para hallar la solución aplicamos la fórmula anterior:

$$Q = CF / (P - CV)$$

Que para este ejemplo sería:

$$Q = 60.000 / (8 - 2) = 10.000 \text{ componentes}$$



Es decir, para necesidades superiores a 10.000 componentes es preferible fabricarlos que comprarlos, y como la producción anual es de 20.000 aparatos de transmisión y cada aparato incluye uno de estos componentes, la empresa optará por fabricarlos ella misma.

Tras esa opción, el coste anual de fabricación ascenderá a:

$$CT = CF + Q \times CV = 60.000 + 2 \times 20.000 = 100.000 \text{ €}$$

Y el coste de adquisición sería:

$$p \times Q = 8 \times 20.000 = 160.000 \text{ €}$$

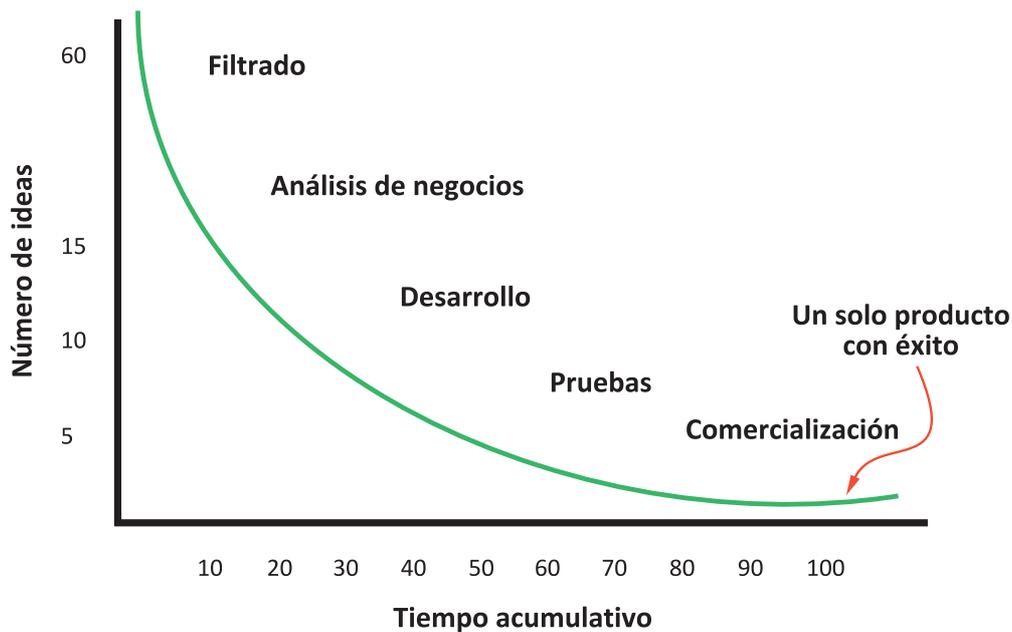
Nótese que para una producción inferior a 10.000 unidades la decisión óptima sería la contraria, es decir, comprar en lugar de producir; supongamos que las necesidades anuales del componente fueran 7.000 unidades; el coste de fabricación sería entonces de:

$$60.000 + 2 \times 7.000 = 74.000 \text{ €}$$

Mientras que el coste de compra ascendería tan solo a:

$$8 \times 7.000 = 56.000 \text{ €}$$

Téngase en cuenta, además, que en la práctica no sólo son los aspectos relacionados con los costes los que inclinan la balanza a la hora de tomar este tipo de decisiones, en muchas ocasiones políticas de relación con determinados proveedores habituales, o de prestigio, pueden hacer que aunque el análisis de costes ponga de manifiesto una cierta ventaja en producir componentes con respecto a comprarlos, sea ésta última la decisión que finalmente se adopte.



**Figura 3.** Mortalidad de las ideas de nuevos productos. **FUENTE:** Elaboración propia a partir de Roger G. Schroeder. McGraw Hill. 3<sup>a</sup> edición. p. 101.

#### 4.1. Técnicas de diseño y desarrollo de nuevos productos

##### Starbucks: un ejemplo de *Joint-Venture* que vende

Café con sabor urbano

Para la implantación de *Starbucks* en el mercado español, la multinacional del café decidió ir de la mano de un gigante de la hostelería en España, el *Grupo VIPS*. Como estrategia de crecimiento, *Starbucks Corporation* (la compañía dueña de la marca *Starbucks* y del modelo de negocio) entró en nuestro mercado mediante una *Joint-Venture* al 100% con *Grupo VIPS*. En este caso, *Starbucks Corporation* junto con *Grupo Vips* formaron *Starbucks Coffee España, S.L.*

La *Joint-Venture* entre ambas empresas ha permitido que *Grupo VIPS* explote la implantación de *Starbucks* en España y Portugal de forma exclusiva en una fórmula de franquicia por la que *Grupo VIPS* paga un *royalty* a la empresa dueña de la marca.

La implantación mediante *Joint-Venture* de *Starbucks* es algo común dentro de sus planes de expansión; por ejemplo, en México, también opera mediante esa misma fórmula entre las empresas *Alsea* y *Starbucks Coffee International*.

**FUENTE:** [www.buenastareas.com](http://www.buenastareas.com).

### ***Nike y Apple hacen equipo para lanzar Nike+iPod***

(NY. 23 de mayo de 2006) *Nike* y *Apple* anunciaron hoy una alianza que unirá como nunca antes a los mundos de la música y el deporte con el lanzamiento de innovadores productos *Nike+iPod*. El primer producto desarrollado a través de esta alianza es el *Nike+iPod Sport Kit*, un sistema inalámbrico que permite a los zapatos deportivos *Nike+* comunicarse con el *iPod* nano para conectar al usuario a la más vanguardista experiencia de entrenamiento en pista o gimnasio.

El CEO de *Nike*, *Mark Parker*, y el CEO de *Apple*, *Steve Jobs*, revelaron el *Nike+iPod* en un evento en Nueva York al cual asistieron el siete veces campeón de la Tour de Francia, *Lance Armstrong*, y la poseedora del record mundial de Maratón, *Paula Radcliffe*.

*«Nike+iPod es una sociedad entre dos marcas globales, íconos que comparten la pasión por crear productos de consumo llenos de experiencia basados en diseño e innovación»,* –dijo *Parker*–. *«Esto es el primer resultado, Nike+iPod cambiará la manera de correr de la gente. Nike+iPod ha creado una mejor experiencia para los corredores. Veremos mucho más innovaciones de Nike+iPod en el futuro».*

*«Trabajamos con Nike para llevar la música y el deporte a un nuevo nivel»,* –dijo *Steve Jobs*–, CEO de *Apple*. *«El resultado es como tener un entrenador personal motivándote en cada paso de tu entrenamiento».*

El nuevo *Nike+ Air Zoom Moire* es el primer zapato deportivo diseñado para comunicarse con el *iPod*. *Nike* planea hacer muchos de estos zapatos deportivos líderes estilo *Nike+*, conectando a millones de consumidores a la experiencia *Nike+iPod*. Con los zapatos deportivos *Nike+* conectados al *iPod Nano* a través del *Nike+iPod Sport Kit*, el usuario podrá almacenar en su *iPod* la información del tiempo, distancia, calorías quemadas y medición de pasos y desplegarla en la pantalla; además la retroalimentación audible en tiempo real es posible a través de los audífonos. El kit incluye un sensor en el zapato y un receptor que se anexa al *iPod*. Una nueva sección de música deportiva *Nike* en la tienda de música de *iTunes* y un nuevo sitio [nikeplus.com](http://nikeplus.com) de servicio personal ayudará a maximizar la experiencia *Nike+iPod*.

*Armstrong*, quien se prepara para su primer Maratón de Nueva York, dijo: *«Si puedes incorporar tiempo, distancia e información de calorías quemadas y que funcione para corredores y atletas de alto desempeño, llevaras el entrenamiento por completo a otro nivel».*

*«Definitivamente yo uso música para dos cosas»,* –dijo *Radcliffe*–. *«Escucho música rápida si entreno en el gimnasio para obtener lo mejor de mi, pero también la uso para relajarme antes de una gran carrera».*

Se espera que el *Nike+iPod Sport Kit* esté disponible dentro de 60 días a un precio sugerido de \$29 dólares a través de los distribuidores autorizados de *Apple*, así como en [Nike.com](http://Nike.com), *Niketown*, tiendas *NikeWomen* y tiendas selectas de menudeo en Estados Unidos.

El *Nike+iPod Sport Kit* requiere zapatos *Nike+*, un *iPod Nano* y una *Mac* con puerto USB 2., *Mac OS X* versión 10.3.9 o posterior y *iTunes* 6.0.5; o una *PC Windows* con puerto USB 2.0 y *Windows* 2000, *XP para Hogar* o *Profesional (SP2)* y *iTunes* 6.0.5.

*Apple* inició la revolución de la computadora personal en los años 70s con la *Apple II* y reinventó la computadora personal en los años 80s con la *Macintosh*. *Apple* está ampliamente reconocida por sus innovadoras y ganadoras de premios computadoras de escritorio *Mac* y computadoras portátiles, sistema operativo *OS X*, y las aplicaciones profesionales y estilo de vida digital de *iLife*. *Apple* también está liderando la revolución de música digital con su línea *iPod* de reproductores de música portátil líderes del mercado y la tienda de música digital en línea *iTunes*.

FUENTE: prensa [Apple](http://Apple).