

# Obsolescencia Programada

Adrián Arroyo Calle

1 de abril de 2015

## 1. ¿Qué es?

Se denomina obsolescencia programada a la determinación o programación del fin de la vida útil de un producto , de modo que, tras un período de tiempo calculado de antemano por el fabricante o por la empresa durante la fase de diseño de dicho producto o servicio, éste se torne obsoleto, no funcional, inútil o inservible.

Básicamente, una técnica que se aplica a los productos para que se rompan solos y debas comprar otro.

## 2. Historia

El origen del término Obsolescencia Programada se remonta a la Gran Depresión Americana. En 1932, Bernard London propone la obsolescencia programada como manera de salir de la recesión. El quería que fuese una ley obligatoria sin embargo el gobierno estadounidense no aceptó su propuesta. Sin embargo esto que propone no era algo nuevo y está íntimamente relacionado con el aumento en la producción gracias al tailorismo y al fordismo. En concreto unas prácticas parecidas llevaba a cabo el cártel Phoebus en las cuales diversas empresas dedicadas a la fabricación de bombillas y cuyos propósitos eran:

- Estandarizar el proceso de venta
- Asegurar unos mínimos de calidad
- **Limitar la duración de las bombillas a 1000 horas**

Anteriormente se habían visto bombillas que sobrepasaban este límite impuesto por las compañías. Sin embargo esto no interesaba a las compañías del cartel pues las bombillas duraban demasiado a la gente y si querían mantener el ritmo de producción tenían que provocar reposiciones. Esta es la idea principal de la obsolescencia programada. En 1953 un juez dictaminó que esta práctica era ilegal sin embargo la duración de las bombillas incandescentes no aumentó.

Un ejemplo de este cambio en la duración de las bombillas lo podemos ver en Livermore, una localidad cerca de San Francisco donde en su cuartel de bomberos está la bombilla centenaria. Lleva luciendo desde 1901 (aunque fue fabricada antes por las Shelby Electric Company) y de momento no se ha fundido. Sin embargo ha roto más de 3 webcams por las que podemos ver a la bombilla. <http://www.centennialbulb.org/cam.htm>

### **3. Tipos de obsolescencia**

El autor del libro *The Waste Makers*, Vance Packard, afirma que existen tres tipos de obsolescencia programada.

#### **3.1. Obsolescencia incorporada**

La obsolescencia incorporada es la forma más conocida de obsolescencia programada. En ella los aparatos se diseñan específicamente para fallar. Es más común en electrónica y diseño de materiales.

#### **3.2. Obsolescencia psicológica**

La obsolescencia psicológica consiste en hacer que el usuario cambie de producto usando sus emociones. Esto se consigue a través de la publicidad, las marcas, etc... Es muy importante dentro del mundo textil donde no nos sorprende ver desfiles de moda, anuncios, cambios de temporada y otras artimañas para conseguir sustituir una ropa funcional. Desfiles como Cibeles Fashion Week que son promocionados a través de los telediarios son solo una pieza de la industria textil. Estas estrategias han sido adoptadas por ciertas compañías de informática cuyos productos se basan en estilos de vida felices y que todos desearían tener.

### **3.3. Obsolescencia tecnológica**

La obsolescencia tecnológica consiste en que el resto del ecosistema sobre el que trabaja un aparato se hace obsoleto y por ello ya no puede desempeñar sus funciones aunque opere correctamente. En informática encontramos los mejores ejemplos, siendo muchas veces esta obsolescencia justificada pues suele traer ventajas al consumidor final. La Ley de Moore expresa que aproximadamente cada dos años se duplica el número de transistores en un circuito integrado, luego es muy fácil quedarse atrás en cuanto a potencia. Existe también otra ley que dice que cuanto más potente es un ordenador más se usa su potencia. Igual pasa con el espacio de almacenamiento. Como ejemplos de productos obsoletos por su progreso tecnológico tendríamos los famosos disquetes (en sus diferentes tamaños y prestaciones) y el sistema operativo BeOS.

## **4. Consecuencias**

La obsolescencia programada, en todas sus variantes, provoca una serie de consecuencias económicas y medioambientales.

### **4.1. Económicas**

La principal consecuencia económica es un aumento de los ingresos para el fabricante a medio plazo. Sin embargo si una empresa actúa independientemente de las demás y aplica plazos de duración más cortos su prestigio puede verse afectado y perder ventas a largo plazo. Por eso es necesario para una buena obsolescencia programada que todas las empresas ofrezcan productos de duración similar. También el aumento de la producción hace que el precio por unidad de cada producto sea inferior a antes de aplicarse la obsolescencia.

### **4.2. Medioambientales**

En el terreno medioambiental, las principales consecuencias vienen del hecho de generar tanta basura y residuos. En los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) se puede aprovechar gran parte de los materiales. Por otra parte muchos de estos residuos tienen partes de plástico; en los que su descomposición al aire libre varía entre 100 y 1000 años. Otra gran preocupación está en materiales como el plomo y el cadmio, ya que la contaminación por producida es muy grave para las personas. Un monitor CRT puede contener hasta 3 kg de plomo. La gran parte de esta basura acaba en zonas

de África donde la gente rebusca en la basura. Técnicamente está prohibido enviar basura a estos sitios desde los países desarrollados pero se camuflan bajo “Ayuda al Desarrollo” “donaciones” diciendo que esos aparatos les ayudarán pero lo cierto es que van todos rotos. En el mundo textil se han visto empresas que se disfrazan de ONGs para vender ropas donadas por la gente a precios exorbitados en África.

## 5. En la actualidad

### 5.1. Garantías

La ley europea obliga a todos los fabricantes a ofrecer una garantía de 2 años por cada bien nuevo. A partir de ese tiempo cada fabricante tiene libertad para alargar más la garantía o terminarla. Esta garantía consiste en la reparación o la sustitución del producto y en caso de que no sea posible por parte de la empresa, devolver el dinero. El software por motivos técnicos no está sujeto a las garantías.

### 5.2. Reparaciones

La antítesis a la obsolescencia programada son las reparaciones con las cuales se puede alargar la vida útil de un producto. Ejecutar una reparación requiere conocimiento y en ocasiones son más costosas que comprar un nuevo producto desde fábrica. Además el conocimiento de la población en las reparaciones ha disminuido conforme el nivel económico ha ido subiendo. La profesora Danielle George hablaba de “la generación que no sabía arreglar sus juguetes”. Quizá también se deba al aumento de la complicación de las reparaciones y los materiales necesarios. La ropa es otro claro ejemplo. Cada vez menos ropa se arregla cosiéndola por nuestra propia cuenta. <http://www.enriquedans.com/2015/01/la-generacion-que-no-sabia-arreglar-sus-juguetes.html>

### 5.3. Hardware libre y software libre

Últimamente están surgiendo proyectos sin ánimo de lucro con el fin de garantizar las libertades de las personas. Sus proyectos son totalmente abiertos, todo el mundo puede repararlo o incluso fabricarse uno él mismo. Los más importantes dentro del hardware libre son:

- Arduino - un microcontrolador libre

- Raspberry Pi - un ordenador completo libre por 35\$
- RepRap - una impresora 3D autoreplicable

En el software libre encontramos software cuyo código fuente puede ser modificado por nosotros con las ventajas potenciales que tiene entre ellas la fácil detección y eliminación de obsolescencia. Los proyectos más populares son:

- GNU/Linux - el sistema operativo completo libre
- Mozilla Firefox - el navegador libre
- LibreOffice - la suite ofimática libre
- Apache HTTP - el servidor web más usado del mundo

## 6. Más ejemplos

### 6.1. Nylon

En 1939, la empresa DuPont creó un compuesto tan resistente que era muy difícil de romper. La empresa forzó a sus ingenieros a trabajar en un tejido que se estropease más fácilmente. La situación fue retratada en la película “El Hombre Blanco”

### 6.2. Relojes

En el mundo de los relojes se ha ido perdiendo poco a poco la idea de durabilidad. Marcas como Swatch se han hecho hueco en el mercado con relojes basados en diseños y modas y no precisamente en durabilidad y eficacia. Casio por el contrario, sigue siendo de las pocas marcas de relojes que se publicitan con durabilidad. En el resto del sector no interesan pilas de 10 años o paneles solares.

### 6.3. iPod, iPhone y iPad

Estos dispositivos de Apple no tienen opción de cambiar la batería. En cuanto la batería deja de ser funcional no hay recambios disponibles y se fuerza al usuario a comprar otro aparato nuevo. Esto unido a que las baterías en el iPod estaban siendo manipuladas para durar menos hace que sea un caso de obsolescencia programada.

## 7. Bibliografía

- Comprar, tirar, comprar - RTVE
- La vuelta al mundo del forro polar rojo
- <http://www.messynessychic.com/2013/10/15/the-lost-art-of-the-cutaway/>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Obsolescencia\\_programada](http://es.wikipedia.org/wiki/Obsolescencia_programada)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Comprar,\\_tirar,\\_comprar](http://es.wikipedia.org/wiki/Comprar,_tirar,_comprar)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Planned\\_obsolescence](http://en.wikipedia.org/wiki/Planned_obsolescence)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/C\u00f3mo\\_hay\\_que\\_comprar\\_y\\_tirar](http://es.wikipedia.org/wiki/C\u00f3mo_hay_que_comprar_y_tirar)
- <http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/17687482/Obsolescencia-programada.html>
- <http://www.hicistelclick.com/hacia-el-final/consumismo-manipulacion-y-desecho>
- [http://lastressillas.com/wp-content/uploads/2014/12/comprar\\_tirar\\_comprar\\_intro2.jpg](http://lastressillas.com/wp-content/uploads/2014/12/comprar_tirar_comprar_intro2.jpg)
- <http://www.abc.es/20110623/ciencia/abci-misterio-bombilla-encendida-desde-20110623.html>
- <http://www.centennialbulb.org/cam.htm>
- <http://www.ecointeligencia.com/2014/06/obsolescencia-programada-tipos-formas-y-impacto/>
- <http://www.taringa.net/posts/economia-negocios/17196135/Historia-secreta-de-la-obsolescencia-programada.html>
- <http://obsolescenciaprogramada123.blogspot.com.es/p/impacto-sobre-el-medio-ambiente.html>
- <http://www.guinguinbali.com/index.php?lang=es&mod=news&cat=2&id=1386>
- <http://actualidad.rt.com/actualidad/view/114305-onu-paises-pobres-toxica-batallas>

- <http://www.elmundo.es/elmundo/2013/05/07/valencia/1367952358.html>
- <http://reciclayayuda.com/>
- [http://europa.eu/youreurope/citizens/shopping/shopping-abroad/guarantees/index\\_es.htm](http://europa.eu/youreurope/citizens/shopping/shopping-abroad/guarantees/index_es.htm)
- [http://www.softwarecontracts.net/p08\\_software\\_warranties.htm](http://www.softwarecontracts.net/p08_software_warranties.htm)
- <http://www.pymesyautonomos.com/tecnologia/la-garantia-del-software>
- <http://www.enriquedans.com/2015/01/la-generacion-que-no-sabia-arreglar-sus.html>
- <http://obsolescenciaprogramadayconsumo.blogspot.com.es/2013/05/las-medias-de-nylon.html>
- <http://zonacasio.blogspot.com.es/2012/09/la-obsolescencia-programada-en-el.html>