

## Los que innovaron de verdad

Hoy me ha pasado nuevamente. No es la primera vez que oigo, de hecho ya lo oí varias veces en las últimas semanas cuando comento con alguien de los problemas de la industria informática y/o las ventajas del software libre. Se dicen cosas como:

*Hay que reconocer que Microsoft ha permitido que la informática llegue a todos.*

Antes me dejaba convencer por esos argumentos, pero ahora estoy convencido de lo contrario.

Me parece que dicha frase está en la misma línea que afirmar *Debemos reconocer que Coca Cola y Pepsi ayudan a paliar la sed del mundo.*

Los que me leéis y aguantáis ya sabéis que me encanta exagerar (¿que otra cosa se puede hacer cuando uno está despierto, y sólo, a estas horas de la madrugada?), pero la *frase anterior es estrictamente cierta*. La gente en todo el mundo bebe muchos refrescos para calmar la sed, las dos empresas controlan una gran parte del mercado, *ergo* ambas quitan la sed de una buena parte del mundo.

Pero la frase, en el contexto de *inventar, innovar, permitir...*, es ridícula. Ninguna de las dos empresas han creado las tecnologías necesarias para “calmar la sed”, ni siquiera para fabricar refrescos. Si no hubiesen sido ellas, seguramente hubiera habido otras. Y quizás el mercado hubiese sido otra cosa, mejor o peor. **No lo sabremos nunca.**

Pienso exactamente lo mismo cuando me repiten esa primera frase.

Microsoft no ha inventado/innovado/permitido nada, sólo se ha hecho con el monopolio del mercado, que tiene su mérito, y se han forrado en el proceso. Pero además que el accionar de Microsoft en el mercado no ha sido nada ejemplar (todo lo contrario), tampoco ha inventado ninguna de las tecnologías que consideramos esenciales y “avanzadas” en un ordenador moderno.

Mencionaré en orden cronológico las tecnologías más importantes que os permiten tener un ordenador en casa y estar leyendo cómodamente este apunte quizás a miles de kilómetros de distancia:

- Ratón: 1964, por [Douglas Engelbart](#).
- Sistema operativo multiprogramación/multitarea, apropiativo, multiusuario, tiempo compartido: 1961 [CTSS](#), 1967 [Multics](#), 1969 [Unix](#)
- Sistema de interfaz gráfica: 1963, [Sketchpad](#) de Sutherland, 1964 [Douglas Engelbart](#), 1969-1981 [Xerox Palo Alto/Xero Star](#)
- Internet: 1966~1967, [well](#)...
- Microprocesador: 1971, [Intel 4004](#)
- Correo electrónico: 1971, [Ray Tomlinson](#)
- Ordenador personal: 1974 [Altair](#) y [Homebrew Computer Club](#), 1976 [Apple I](#). Aunque [algunos llevan su invención](#) a ¡1949!, con el [Simon](#) (imagen superior)



- Hoja de cálculo: 1978, [VisiCalc](#)
- Procesador de texto: 1979, [Wordstar](#)
- Estación de trabajo: 1982, [introducido por Sun](#). El concepto es un ordenador con sistema operativo sofisticado (Unix), interfaz gráfica de alta calidad y TCP/IP (el protocolo de Internet).
- Primer ordenador personal comercial con interfaz gráfica: 1983, [Apple Lisa](#)
- Navegador Web: 1990, [WorldWideWeb](#), 1993, [NCSA Mosaic](#).

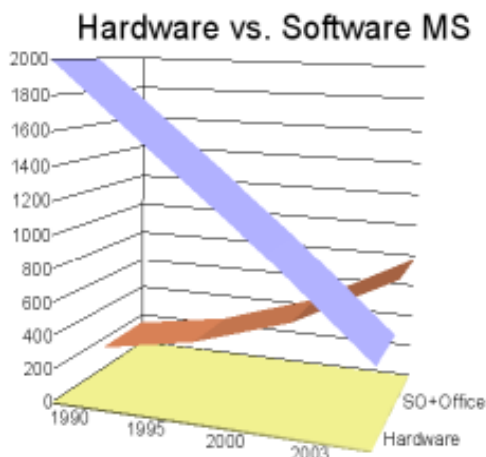
Fijaros que en el año 1990 ya están disponibles todas las tecnologías necesarias que se usan en los ordenadores modernos, aunque recién en el Windows 2000 y XP se han introducido algunas de las técnicas ya definidas en Multics y Unix en 1969 (aunque Windows el “tiempo compartido” es más reciente y no está disponible en todas las versiones). Además tened en cuenta que Microsoft no integra el protocolo TCP/IP hasta el Windows 95, trece años después que Sun.

Desde el punto de vista de innovación, Microsoft no ha aportado **absolutamente nada** a nuestros ordenadores de casa (bueno, sí, “Mr. Clipper” y su sistema bayesiano), mucho menos a los servidores de Internet.

### La visión de un economista

Un economista diría: “pero ha ayudado a *comoditizar* al ordenador para que se asequible a todos”.

Considero que afirmar eso es un **error histórico importante**. En realidad ha sido IBM la que ha permitido esa *comoditización* el [estandarizar la arquitectura PC](#) (llamada *open architecture*) y favorecer con ello la **competencia entre fabricantes de hardware**.



Pero a IBM no le ha salido del todo bien la jugada. Microsoft se da cuenta que podía hacer que bajase no sólo el precio de los componentes, sino el PC completo. Así favoreció la aparición de los *clónicos* más baratos que el original IBM PC, lo que ha permitido a Microsoft vender más, pero al mismo tiempo subir los precios de sus productos estrellas (Windows + MS Office), como se ve en la imagen de la izquierda.

En términos de microeconomía, **hizo bajar los precios del producto complementario**. Quizás allí está la innovación importante de Microsoft. Los PCs han bajado de precio, pero el software de MS es cada vez más caro.

De algún lado tienen que salir esos 60.000 millones de dólares que tienen *cash*. De nosotros, gracias a que controla una industria de “productos” cuyo coste marginal es casi cero.

Que listos, ¡cony!. Pero no han sido ellos los que os permiten ahora leer este web desde casa. Nunca sabremos qué hubiese pasado si no hubiese existido Microsoft, pero no creo que hubiésemos estado peor.