

BREVE Introducción:

Con este trabajo he querido acercar un poco más este mundo que cada vez forma más parte de nuestra sociedad, el mercado de la Informática. Todo esto lo he hecho desde un punto de vista personal y sin documentación, por ello no estoy seguro de la calidad de la elaboración, aunque espero sea buena y sus resultados positivos.

Hablaremos principalmente de las divisiones de este mercado, las empresas que los rigen, así como de sus estrategias publicitarias y estado actual. Trabajo muy breve pero sencillo ya que no he querido entrar en detalles sobre muchas cosas que consideraba innecesarias. Tampoco se encontrará complicado, ya que como usuario que he sido, comprendo que algunos conceptos resulten difíciles de comprender y he procurado explicar algunos de ellos muy sencillos al final del trabajo.

Observaremos como algo tan general como un simple mercado se divide y subdivide en miles de eslabones (muchos de ellos no nombrados para evitar una gran extensión) que son controlados por grandes empresas, una clara fuente de ejemplos de diferentes tipos de mercados que operan entre sí.

Así pues veremos como un mercado líder en tecnologías e innovaciones no es algo tan simple como se puede ver desde fuera, y su política es tan amplia que precisaría ser estudiada aparte.

Características:

El mercado de la informática está hoy tan extendido como el mercado del automóvil, se usa en empresas para llevar la contabilidad, hacer diseños, etc. y a nivel del hogar como medio de información por las redes de Internet, juegos, escritos, etc. Ha sido tal su relevancia que se utiliza igualmente en hospitales para sistemas de Intranet de informes médicos, en justicia para la clasificación de expedientes y sumarios, y en demás administraciones públicas como empresas privadas para distintos usos. Es hoy en día un mercado en expansión.

Uno de los rasgos que más lo caracterizan a mi parecer sea el hecho de las múltiples divisiones que éste posee, la enorme cadena de productos y entidades que abarca es tan grande que no vamos a entrar en detalle; únicamente veremos los más generales.

División y clasificación del mercado:

Dentro de un mercado como este cabe destacar los siguientes apartados. La informática se divide en:

- SOFTWARE
- HARDWARE
- SISTEMAS DE REDES

SOFTWARE

Como concepto general diremos que es el conjunto de programas y sistemas operativos que rigen el funcionamiento de un ordenador, su efectividad dependerá tanto del hardware como de la calidad de los programas que estén instalados en conjunto.

En la actualidad distinguimos dos grupos dentro de este bloque, el primero de ellos serían los llamados Sistemas Operativos, mercado que actualmente se ha clasificado de monopolio, personalmente me atrevo a opinar que esta postura depende del punto de vista, ya que no es sólo la empresa Microsoft la que opera en

este mercado (si bien es la más extendida), sino que está acompañada de empresas como Macintosh y Linux (última generación de sistemas operativos gratuitos creada por Towards Linux) por tanto yo la clasificaría de oligopolio si lo enfocamos desde el punto de vista de su composición.

El segundo grupo está constituido por multitud de empresas, sería el llamado grupo de los programas; en él operan empresas de juegos virtuales, diseño gráfico, ofimática, etc. Es pues un mercado de competencia monopolística. No obstante depende en su totalidad del grupo anterior, ya que un programa para ser instalado precisa de un sistema operador, por tanto es un grupo dependiente, y las subidas o bajadas de los precios de estos sistemas repercutirán directamente en él.

HARDWARE

Para no entrar en detalle nos limitaremos a nombrar las partes principales de un ordenador (sin alguna de las cuales dejaría de funcionar) y ver las empresas que las componen:

RAM: Formada por diversas empresas, principalmente por SIEMENS pero con una abundante participación de otras como ALLIANCE MICROSYSTEMS. A pesar de su división, se fabrica fundamentalmente en Taiwán y Estados Unidos. Todos los productos de Memoria RAM rondan el mismo precio a pesar de la marca. Es un ejemplo de OLIGOPOLIO.

ROM: Su fabricación se limita principalmente a dos empresas: INTEL y AWARD BIOS. Entraría dentro del DUOPOLIO.

PLACAS BASE: Este producto no está limitado a una o dos empresas, sino que existen muchas y cada vez más numerosas que lo fabrican, dada su expansión podemos fijarlo como COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA.

MICROPROCESADORES: Hasta hace poco era un producto que estaba controlado por la empresa INTEL (procesadores Pentium), pero posteriormente surgieron otras como CYRIX o AMD (procesadores AMD K6-7), habiendo experimentado esta última un despegue que no se esperaba hasta el punto de tener un control tan gigante como Intel dentro del mercado. Descartamos a Cyrix ya que dejó de producir procesadores hacia el año 1997. Un claro DUOPOLIO.

DISCOS DUROS: Está dividido en las empresas: SEAGATE, MAXTOR, HP, IBM, QUANTUM, FUJITSU, SAMSUNG y W. DIGITAL. Compañías que operan como OLIGOPOLIO.

PERIFÉRICOS: Tales como las impresores, los escáneres, etc. Productos que fabrican numerosas empresas y entran dentro del grupo COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA.

Podemos afirmar que todos estos son bienes COMPLEMENTARIOS unos de otros, ya que si no existiera alguno de ellos, los demás no tendrían ninguna utilidad.

SISTEMAS DE REDES

A pesar del ordenador, hoy en día está en auge el llamado *cibermundo* de Internet, un conjunto de servidores operando en red a nivel mundial que permiten desde escuchar una canción ya casi olvidada hasta hacer transferencias de millones de pesetas.

Este mercado se sale un poco de lugar en esta clasificación, ya que no es algo que se pueda repartir, ni siquiera fabricar, sino que está compuesto por multitudes de compañías que operan en él, por tanto no hay ni habrá nunca un control total (a pesar de que actualmente Yahoo posee un 2% de la red). Lo comento únicamente para constatar que este gigantesco MERCADO VIRTUAL existe gracias a los ordenadores, y que

los posibles problemas de precios de éstos repercutirán directamente en el mismo.

Repercusiones del alza de los precios en el mercado:

Hasta ahora nos hemos limitado a hablar de los componentes de que consta este mercado global, sin los cuales no podría subsistir ni tendría la importancia actual que tiene, ahora bien ¿qué ocurriría si un determinado producto subiera de valor? Distingamos entonces las diferentes repercusiones de la subida o bajada de precios por medio de hechos:

- En el año 1997 Microsoft lanza el Office 97, un conjunto de programas de ofimática cuyo valor se establecía en 80000 pesetas (unos 482 €). La gente que sólo le sacaba partido para uso doméstico es lógico que no lo compraba y se limitaba a conseguirlo en el mercado pirata por unas 800 pesetas pese a ser ilegal; el único beneficio real era por las empresas, que hoy por hoy son las únicas que contratan licencias y compran los productos originales.
- En el año 1998, de nuevo Microsoft, lanza al mercado el Windows 98 (añadamos que en pleno auge de Internet), además comenzó a regalar a los usuarios su navegador Internet Explorer, que también venía conjunta e inseparablemente en dicho sistema operativo. Netscape demandó a Microsoft por intentar hundir su compañía. Este fue el comienzo de una larga lucha legal de demandas por monopolio.

Tras las demandas y apelaciones Microsoft se ha visto obligada a adelantar lanzamientos de productos (como Windows ME o Windows 2000 – NT 5.0) y a bajar los precios por los problemas que atravesó (el Office 2000 ha pasado a costar unas 20000 en contraposición a las 80000 del 97).

En estos casos Microsoft jugó unas cartas y las perdió, porque en un intento de monopolizar el mercado en el que fue pionero, se topó con las leyes, y en uno anterior de conseguir mayores beneficios no tuvo en cuenta los bienes sustitutivos aunque fueran ilegales.

¿Pero y si no existieran estos bienes sustitutivos? Miremos entonces un poco de cerca el caso de Taiwán:

- En el año 1999 un terremoto asoló parte de Taiwán, uno de los mayores países exportadores de Memoria RAM del mundo. En este caso ocurrió como la gasolina: la memoria se triplicó de precio, descendió la oferta y la gente que realmente quería un ordenador no tuvo más remedio que pagar.

Según estadísticas las empresas de Taiwán no sufrieron daños importantes que justificaran ese aumento tan desmesurado, pero ese terremoto sirvió de excusa para beneficiar a ese oligopolio que sabía perfectamente que los consumidores no tendrían más remedio que atenerse a los precios impuestos.

Así pues , podemos afirmar en conclusión , que un producto (como pueda ser un juego u otro programa) que tenga bienes sustitutivos que lo reemplacen no podrá incrementar su precio sin arriesgarse la empresa que lo fabrica a perder beneficios. No así ocurre en productos como la microelectrónica (ejemplo: la RAM) que pueden permitirse aumentar o reducir sus costes obteniendo siempre beneficios, ya que no se puede reproducir en el mercado, al menos en una calidad buena para su uso; esto ocurre con la mayoría de sistemas de Hardware.

Estrategia publicitaria:

Cada grupo tiene su propia estrategia publicitaria ya que ocupa diferente lugar en el mercado:

- Dentro del mercado de Software destaca la publicidad que se da a los juegos virtuales, tanto en televisión como por medio de las llamadas *demos* que son fragmentos del juego que se regalan

(normalmente por la compra de revistas) de tal forma que el usuario puede jugar a una determinada parte pero que necesita comprar el producto para continuar jugando al resto de pantallas.

Igualmente por medio de la publicidad se dan a conocer las nuevas mejoras de los Sistemas Operativos y sobre todo a través de Internet, que actualmente es el medio de difusión más acertado para difundir esta publicidad informática.

- En Hardware no existe una publicidad de una forma directa, ya que habitualmente el usuario normal no tiene conocimientos para entender el montaje de un ordenador. Esto se usa más a nivel avanzado o de Administrador de Sistemas. En este caso las diferentes marcas de productos (como pueden ser discos duros) se dan a conocer mediante tests de funcionamiento en revistas avanzadas o en Internet. La excepción de esto es Intel, que a raíz de la salida tan espectacular de AMD promovió una estrategia publicitaria en televisión sobre la velocidad de sus procesadores para convencer a los espectadores que su producto era el más rápido y el que menos problemas daba a los usuarios.

Si existe, no obstante, publicidad sobre impresoras, escáneres, videocámaras digitales, etc. Actualmente la empresa EPSON establece comparaciones entre sus impresoras y productos muy baratos bajo el lema *llévatela en el bolsillo*. También se emplea el clásico sistema de los sorteos, que consiste en la compra de un producto que te da la posibilidad de participar para llevarte otro gratis (como puede ser una impresora), lo que favorece tanto la venta de uno, como la publicidad del otro.

- En los Sistemas de Redes es donde se abarca la publicidad global, no existe publicidad de estas redes como tal ya que es un sistema virtual, pero sirve de canal para millones de empresas de diversos sectores, para prestaciones de servicios y para contactos a larga distancia y videoconferencias.

A nivel global y una semana al año, el conjunto de estas empresas constituye la llamada Feria Internacional de la Informática (SIMO TCI) donde los días hábiles están reservados únicamente para el contacto entre profesionales y empresas, y el resto de días (el fin de semana) se permite la entrada al público.

Fijación de los precios:

Este es un mercado tendiente a la baja, es decir, debido a sus continuas innovaciones los productos quedan descatalogados en pocas semanas saliendo unos nuevos y mejores, lo que provoca una bajada progresiva de los precios tras la aparición de productos más eficaces. No obstante, en caso de crisis, o como en el caso de Taiwán, un problema en el lugar de fabricación, puede provocar una restricción de la oferta y, por consiguiente, una subida del precio ya que sus productos están muy demandados.

Estos productos no se suelen fabricar en el país de consumo (a excepción de Estados Unidos) sino que se importan de otros países como USA o Taiwán. El precio se fija pues teniendo en cuenta la oferta, la demanda, los costes reales (incluyendo importación, etc.) y el IVA (que en España se fija en este mercado en un 16% del valor real).

Barreras de entrada:

El poder entrar actualmente en este mercado supone gran dificultad. A excepción de las redes (no supone mucho para una empresa el abrir un mercado virtual en Internet) los sistemas de fabricación están en su mayoría controlados por oligopolios y suelen ser mucho más cerrados. Ello explicaría el por qué cada vez más abundan los programas, y es porque es uno de los pocos espacios abiertos dentro de este mercado.

¿Legal o ilegal?

Sería discutible el opinar sobre la negatividad de la piratería informática, ya que es un medio que favorece a

los usuarios porque permite conseguir un producto muy caro a un precio considerablemente reducido y a la misma calidad. Ahora bien ¿por qué se considera ilegal? El problema surge cuando el mercado informático pierde don ello. En la actualidad la piratería ha favorecido la disminución de los precios porque ha llegado un punto en que la demanda de productos originales ha descendido hasta cifras alarmantes, y ello supone que llegará un momento en que las empresas de Software no lo encuentren rentable y pueden dejar de producir estos bienes.

Este es pues el problema, de difícil solución, más grande dentro de este sector.

DATOS DE INTERÉS:

RAM: Placas de silicio con microchips integrados de diferentes capacidades y diferentes contactos.

ROM: Memoria imborrable de un ordenador. La compone un microchip en la placa base que es alimentado por una pila de botón integrada en la misma.

PLACA BASE: Placa de silicio de gran tamaño que posee cantidad de circuitos integrados y microchips (incluido el de la ROM) y puertos para conectar todos los componentes directa(ya sea por puertos) o indirectamente (ya sea por cables).

MICROPROCESADOR: Microchip extraíble de la placa cuya velocidad se regula por medio de jumpers. Su función es codificar y decodificar la información que le llega a partir de todos los sistemas. Es pues el corazón del ordenador.

DISCO DURO: Unidad de disco no extraíble para el usuario que se compone de un sistema de datos digital que permite leer, grabar y borra a altas velocidades. En él se recopila toda la información de Software. Sería el cerebro del ordenador.

RED: Conjunto de servidores que se comunican entre ellos por medio de protocolos (lenguaje de codificación y decodificación principal de una red, el de Internet se llama TCP/IP) y que permiten un múltiple acceso a datos unificados.

SERVIDORES: Ordenadores de alto almacenamiento de datos que rigen una red de varios equipos, actúan como eslabones en una red.

OFIMÁTICA: Conjunto de programas enfocados a la empresa y a la contabilidad.

NAVEGADOR: Programa que permite visualizar contenidos de Internet e Intranet.

TESTS DE FUNCIONAMIENTO: Pruebas realizadas a diferentes componentes de los equipo informáticos que comparan la calidad, velocidad y precio de productos de diferentes marcas.