

## Capítulo 6

# **Análisis de los Resultados, Conclusiones y Estudios Futuros**

### 6.1. Introducción

Tomando en consideración el marco teórico, el estado del arte, y los resultados obtenidos al realizar el estudio empírico diseñado en el capítulo 3, se está en disposición de comprobar si se confirman o no las hipótesis defendidas en el marco teórico en pro de una mayor eficiencia de los mercados Internet, tanto en cuanto, éstos suponen una aproximación al Modelo de Competencia de Bertrand.

Consecuentemente, el primer objetivo que se plantea alcanzar en este capítulo, es mostrar, interpretar y generar las conclusiones pertinentes en base a los resultados que se deducen del estudio empírico realizado. En primer lugar, se tratan los resultados obtenidos en base a Precios en Tienda, y tras haber interpretado y formalizado las conclusiones pertinentes, y tomando este primer análisis como punto de referencia, se tratan los resultados relativos a Precios Finales. En este segundo caso, se ha realizado un esfuerzo especial para integrar los resultados resultantes de los múltiples escenarios de Precios Finales que se han considerado, con el fin de evitar una visión excesivamente fragmentada.

El enfoque prioritario utilizado para ordenar las conclusiones se basa en los mercados que se deducen según los tipos de discos considerados. Así pues, el término mercado se refiere en este capítulo, al mercado de CDs Actuales –cuando sólo se considera este tipo de CDs-, al mercado de CDs Intemporales –cuando sólo se considera este otro tipo de CDs-, y al mercado Genérico de CDs –que contempla simultáneamente ambos tipos de discos- que aporta una visión del conjunto de los discos tratados. Se ha elegido este enfoque en detrimento de estructurar las conclusiones según los indicadores de eficiencia, al aportar una visión de conjunto más natural e intuitiva, puesto que evita la fragmentación de una determinada realidad.

Presentadas las conclusiones directamente relacionadas con las hipótesis de investigación, se discutirá la conveniencia de generalizarlas a un ámbito geográfico mayor, o bien a otros mercados minoristas. También se reflexionará sobre diversos factores que tienen que ver con la Eficiencia de mercado, entendida ésta desde un punto de vista más amplio que el estrictamente numérico.

Otro objetivo que se plantea en este capítulo es enmarcar un programa de investigación más amplio, que permita desarrollar en el ámbito español, una línea de investigación equivalente a la observada en Estados Unidos. Obviamente, este planteamiento es coherente con las motivaciones expresadas en el primer capítulo, y resulta pertinente, en pro de avanzar más allá de las conclusiones aportadas por este estudio.

Finalmente, se realizará un conjunto de consideraciones finales relativas a la realización de este trabajo de investigación, reflexionando sobre la experiencia que ha supuesto su realización y revisando algunos aspectos.

### 6.2. El mercado de CDs según Precios en Tienda

A continuación se presentan e interpretan los resultados obtenidos en relación a las hipótesis relativas a Precios en Tienda. Éstos se han estructurado en base a los tres mercados que se deducen de la clasificación de los discos en Actuales e Intemporales. Con este planteamiento puede caracterizarse globalmente el mercado de CDs Actuales, el mercado de CDs Intemporales, y en términos más generales, el mercado formado por los CDs Actuales e Intemporales, que en adelante, se identificará con el término mercado Ge-

nérico<sup>55</sup> de CDs. En último lugar se resumen y justifican las conclusiones que se derivan de los resultados observados.

### 6.2.1 El mercado Genérico de CDs (Hipótesis HPGPT)

La tabla 6.1 caracteriza la eficiencia del mercado minorista de CDs de música comerciales que percibe el consumidor de Barcelona y su área metropolitana, considerando por separado el canal Convencional y el canal Internet. Los resultados se estructuran según los indicadores de eficiencia tratados, es decir, el Nivel de Precios, su Dispersión, y su Variabilidad en cuanto al Número de cambios de precios y la Magnitud de los cambios de precio. En primer lugar, se presenta el resultado de la contrastación estadística de las Hipótesis de Investigación, considerando conjuntamente los Discos Actuales y los Discos Intemporales. En segundo lugar, se muestran las medias estimadas en cada mercado. Y en último lugar, se concluye si el canal Internet resulta más eficiente, en coherencia con lo anticipado por el marco teórico.

Mercado Genérico de CDs (Precios en Tienda)		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPGPT	HDGPT	HVNG	HVMG
		S (<0,1%)	N	S (0,3%)	S (4,9%)
Medias Estimadas*	M. Convencional	<b>13,828</b>	<b>2,002</b>	0,633	<b>0,788</b>
	M. Internet	14,384	2,091	<b>0,899</b>	1,274
¿Es Internet más Eficiente?		<b>N</b>	<b>=</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
* Según datos de la Captación Base En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador <i>Elaboración propia.</i>					

**Tabla 6.1.** Resultados relativos al Mercado Genérico de CDs. Precios en Tienda.

Según se observa, se demuestran diferencias significativas entre las medias estimadas en ambos canales, en tres de los cuatro indicadores analizados – Nivel de Precios, Número de cambios de precio, y Magnitud de los cambios de precio-, y respecto al restante, los resultados inducen a creer que las medias coinciden.

En tres de los cuatro indicadores –Nivel de Precios, Dispersión de precios y Magnitud de los cambios de Precio- **los resultados inducen a creer que el canal Convencional se configura un mercado igual o más eficiente**

<sup>55</sup> El término genérico cabe aplicarlo a los tipos de discos considerados en este estudio.

**que Internet.** Los comentarios específicos para cada uno de estos indicadores se exponen a continuación:

- Respecto al Nivel de precios (Hipótesis HPGPT) se demuestra, con un margen de error inferior al 1%, que existen diferencias significativas entre las medias estimadas en cada canal, constatándose una diferencia de 0,556 euros, siendo más barato el canal Convencional.

En este aspecto resulta evidente que en el canal Internet se configura un mercado menos eficiente o menos competitivo, contradiciendo los supuestos del marco teórico.

- Para la Dispersión de precios (Hipótesis HDGPT) no puede demostrarse la existencia de diferencias significativas entre las medias estimadas en cada canal, las cuales tan solo difieren en 89 milésimas, y se concluye que ambos canales responden a igual media poblacional. Si bien en este caso no es posible demostrar la Hipótesis de Investigación, nada induce a pensar que en el mercado Internet exista una dispersión menor, por lo cual tampoco en este aspecto, se confirma el supuesto de mayor eficiencia de dicho canal.
- La Magnitud promedio de los cambios de precio es 0,486 euros mayor en el mercado Internet, demostrándose que esta diferencia es significativa. La hipótesis HVMG se demuestra con un margen de error del 4,9%.

En contra de lo esperado, las empresas no aprovechan los menores costes que supone cambiar el precio en el canal Internet, para trasladar a los precios, de manera más fina y gradual, los cambios sufridos en la estructura de costes. Bajo este punto de vista, tampoco se constata mayor eficiencia en el canal Internet.

- En contraposición, para el indicador Número de cambios (Hipótesis HVNG) se demuestra, con un margen de error del 0,3%, la existencia de diferencias significativas entre las medias estimadas. En el contexto del mercado de CDs genérico con Precios en Tienda, es el único indicador para el cuál los resultados obtenidos confirman la suposición teórica de mayor eficiencia en el mercado Internet, puesto que los precios cambiaron 0,266 veces más en dicho canal que en el Convencional.

Cabe destacar que los dos indicadores relativos a la Variabilidad de precios inducen a conclusiones opuestas, puesto que parece que Internet sea más eficiente si se considera el Número de cambios de precio, o más ineficiente,

si se considera su Magnitud. En este contexto, el hecho que se apliquen grandes magnitudes de cambio de precio, se opone a la noción de eficiencia del mercado, y diluye la importancia que pueda tener haber demostrado mayor número de cambios.

### 6.2.2 El mercado de CDs Actuales (Hipótesis HPDAPT)

Las características de eficiencia del mercado formado únicamente por los CDs de actualidad difieren en algunos aspectos de las halladas al contemplar el mercado Genérico de discos. Este comportamiento se resume en la tabla 6.2, que presenta esquemáticamente los resultados obtenidos y las conclusiones.

Mercado CDs Actuales (Precios en Tienda)		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPDAPT	HDDAPT	HVNDA	HVMDA
		N ¿?*	S (2,1%)	N	N
Medias Estimadas*	M. Convencional	<b>15,188</b>	1,799	0,796	<b>0,817</b>
	M. Internet	15,352	<b>1,491</b>	<b>0,873</b>	0,953
¿Es Internet más Eficiente?		=	<b>S</b>	=	=
* Según datos de la Captación Base En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador ** Existen indicios de que podría ser cierta. La Capt. Compl. la demuestra con un Me=1,9%, siendo el Precio menor en el mercado Convencional. <i>Elaboración propia.</i>					

**Tabla 6.2.** Resultados relativos al Mercado de CDs Actuales. Precios en Tienda.

En este mercado tan solo es posible encontrar diferencias significativas entre las medias estimadas para el indicador Dispersión, mientras que para el resto, el análisis induce a concluir que las medias coinciden, siendo las diferencias estimadas producto del azar de la muestra.

En conjunto, **los resultados configuran un escenario en el cual el canal Internet es tan, pero no más eficiente, que el canal Convencional.** Esta valoración tiene en cuenta los resultados objetivamente demostrados y las particularidades relativas a cada indicador, las cuales se comentan a continuación:

- En relación al indicador Nivel del Precios (hipótesis HPDAPT), no se demuestran diferencias entre ambos canales en base a los datos de la Captación Base, lo cual es acorde con el la pequeña diferencia existente entre las medias estimadas, que es de 0,164 euros. Sin embargo, existen indicios sólidos que dan pie a pensar que tales diferencias existan, puesto que esto se demuestra al considerar los datos de la Captación Com-

plementaria, en la cual el número de discos tratado es mayor. En caso de existir diferencias significativas, se demostrarían menores precios en el canal Convencional, en contradicción con los esperado según el marco teórico.

Otro aspecto relevante en relación al precio es que en ambos canales el precio es sensiblemente mayor que el estimado para el mercado Genérico. En el caso del canal Convencional la media estimada es 1,36€ superior, y en Internet es 0,968 euros mayor.

- Respecto a la Dispersión de precios (hipótesis HDDAPT), se demuestra con un margen de error del 2,1%, la existencia de diferencias significativas, siendo menor la dispersión en el mercado Internet. El resultado es acorde con lo esperado según el marco teórico, y relativamente sorprendente, puesto que en los estudios analizados –tómese como ejemplos (Bailey; 1998a y 1998b), (Brynjolfsson y Smith; 2000a) y (Núñez, Lisboa y Dans; 2001)- no se demuestra una menor dispersión en el canal Internet

En términos absolutos y para ambos canales, la dispersión calculada en el mercado de los CDs actuales es menor que la calculada en el mercado Genérico de CDs, lo cual puede interpretarse como un indicio de mayor eficiencia.

- En lo relativo al Número promedio de cambios de precio (Hipótesis HVNDA), si bien se estima una mayor frecuencia de cambio en el mercado Internet, no puede demostrarse que la diferencia sea significativa a nivel estadístico, y debe asumirse que los precios cambian con la misma frecuencia en ambos canales.
- Tampoco pueden hallarse diferencias significativas entre las Magnitudes de los cambios de precio (hipótesis HVMDA) estimadas en cada canal.

### 6.2.3 El mercado de CDs Intemporales (Hipótesis HPDIPT).

La tabla 6.3 resume los resultados obtenidos en relación al mercado de CDs Intemporales. Se configura un escenario muy similar al descrito al tratar el mercado Genérico. Esto se observa gráficamente al comparar, en las tablas 6.1 y 6.3, la fila *¿Es Internet más Eficiente?* Aparecen en rojo los indicadores Nivel de Precios, Dispersión y Magnitud, mientras que el Número de cambios de precio aparece en verde.

Mercado CDs Intemporales (Precios en Tienda)		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPDIPT	HDDIPT	HVNDI	HVMDI
		S (2,70%)	N ¿?*	S (0,6%)	N ¿?***
Medias Estimadas*	M. Convencional	<b>12,468</b>	<b>2,205</b>	0,471	<b>0,76</b>
	M. Internet	13,416	2,692	<b>0,924</b>	1,594
¿Es Internet más Eficiente?		<b>N</b>	<b>=</b>	<b>S</b>	<b>=</b>
* Según datos de la Captación Base En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador ** Existen indicios de que podría ser cierta, y se estimaría menor Dispersión en el M. Conv. *** Existen indicios de que podría ser cierta, y se estimaría menor Magnitud en el M. Conv. <i>Elaboración propia.</i>					

**Tabla 6.3.** Resultados relativos al Mercado de CDs Intemporales. Precios Tienda.

Puesto que existe la misma estructura de comportamiento en ambos mercados, puede anticiparse que las conclusiones serán prácticamente las mismas, si bien es preciso comentar algunas particularidades de los resultados obtenidos para este mercado.

- Se demuestra, con un margen de error del 2,7%, que el Nivel de precios (hipótesis HPDIPT) es más bajo en el canal Convencional, análogamente a lo que sucedía en el mercado Genérico.

En este caso, es importante destacar que el Nivel de precio medio estimado para cada canal es sensiblemente inferior al hallado al tratar el mercado Genérico. Concretamente, en el canal Convencional se estima un precio medio 1,36 euros inferior, mientras que en Internet es 0,968 euros inferior.

- Con respecto a los indicadores de Variabilidad se repite el comportamiento contradictorio respecto a qué canal se comporta con mayor eficiencia.

Por un lado, se demuestra con un margen de error de 0,6% que los precios cambian más veces en el canal Internet (Hipótesis HVNDI), lo que podría interpretarse como una señal de mayor eficiencia en este canal.

Por otro lado, no se demuestran diferencias entre las Magnitudes de los cambios de precio de ambos canales (Hipótesis HVMDI), si bien existen indicios sólidos que permiten pensar que tales diferencias existen, y se demostraría en este caso, mayor Magnitud en el mercado Convencional. Sea como fuere, en ambos casos no es posible concluir una mayor eficiencia del mercado Internet con respecto al indicador Magnitud.

Considerando la Variabilidad de precios en general, se configura un escenario en el que el consumidor percibe una mayor Número de cambios de precio, con Magnitudes similares en ambos canales, o en el peor de los casos, con magnitudes superiores en el canal Internet. Puesto que la Magnitud de los cambios de precio sigue siendo igual o mayor, se devalúa pensar que para este indicador se demuestre una mayor eficiencia en Internet.

Tomando en consideración lo comentado hasta ahora, puede concluirse que en el mercado de CDs Intemporales, **el canal Convencional se configura un mercado igual o más eficiente que el canal Internet.**

### 6.2.4 Interpretación

Teniendo en cuenta los resultados expuestos<sup>56</sup>, resulta obvio que el mercado de CDs Actuales configura un entorno competitivo distinto del que se configura con respecto al mercado de CDs Intemporales. Según los valores estimados para cada indicador, ambos escenarios representan posiciones extremas, ya sea por arriba o por abajo, y el mercado de CDs genérico se posiciona entre ambos, tal y como muestra la figura 6.1.

Es importante resaltar que los resultados obtenidos al analizar el mercado Genérico, pueden considerarse como un punto intermedio entre los obtenidos en el caso de los Discos Actuales y de los Discos Intemporales. Esto es significativo, tanto en cuanto, muy posiblemente exista un gradiente entre ambas tipologías, por lo cual uno puede asumir los resultados del mercado Genérico, como un buen punto de referencia global.

Centrándose en los mercados específicos de cada tipo de disco, los indicadores significativos para analizar las dinámicas competitivas que los caracterizan son el Nivel de Precios y la Dispersión. Cabe reflexionar sobre las implicaciones que supone haber observado en el mercado de CDs Actuales, un Nivel de precios mucho mayor y una Dispersión menor en ambos canales, con respecto al mercado de CDs Intemporales.

---

<sup>56</sup> En el anexo 6, pueden consultarse y compararse rápidamente los resultados obtenidos en relación a las hipótesis de Precio en Tienda.





**Figura 6.1.** Medias estimadas por indicador según Mercado de CDs y Canal Precios en Tienda. Captación Base.

En una primera aproximación podría pensarse que los mayores precios estimados en el mercado de CDs Actuales respondieran a la existencia de una mayor demanda para este tipo de discos. Si bien este razonamiento parece coherente con lo afirmado por los responsables de dos comercios que operan exclusivamente en el mercado Convencional, en el sentido de que sólo realizan uno o dos pedidos anuales de Discos Intemporales, parece una explicación insuficiente, puesto que el precio, además de por la demanda, viene condicionado por la oferta, y para los Discos Actuales ésta puede considerarse ilimitada, pues resulta fácil para una discográfica producir más copias de un disco de actualidad.

En mi opinión, creo que la principal razón que explicaría la diferencia de precios es que el consumidor percibe ambos tipos de discos como dos productos distintos. En el caso de los Discos Intemporales el disco se percibe como un objeto que facilita el acceso a una música que es del agrado del consumidor, mientras que en el caso de los Discos Actuales, además de la música, cabe tener en cuenta la campaña de Marketing asociada al lanzamiento del disco, la cual pretende promocionar una imagen del artista, una moda musical, etc. Así pues, el consumidor percibe un Disco Actual como un producto más valioso que un Disco Intemporal, gracias al efecto de las campañas de Marketing. En este sentido, el Marketing asociado a los Discos

Actuales puede interpretarse como un recurso de diferenciación del producto que repercute en pro de una menor eficiencia del mercado, lo cual explicaría las cuantiosas sumas que las empresas discográficas gastan en marketing. Si bien este factor juega el mismo comportamiento en ambos canales, el Convencional y el Internet, explicaría las diferencias halladas entre el mercado de CDs Actuales y el de CDs Intemporales con respecto al precio.

Por lo que respecta al hecho de que la dispersión calculada en el mercado de CDs Actuales sea menor que en el de los CDs Intemporales, creo que puede considerarse como un factor demostrativo de una mayor competitividad en el primero de los mercados citados. La alta concentración de la demanda en Discos Actuales, la baja dispersión observada, y el elevado número de ofertas en los Discos Actuales constatadas al captar los precios, explicarían esto. Paralelamente, este escenario fuerza a que el comportamiento del canal Internet sea al menos tan eficiente como el del canal convencional, por pura necesidad. En este contexto, cabe ver si el haber demostrado menor dispersión en el canal Internet, puede entenderse como un signo en pro de pensar que la eficiencia del canal pueda aumentar en un futuro próximo. Si fuera este el caso, podría anticiparse a medio plazo, una reducción global de los precios medios estimados en el mercado CDs Actuales, por el efecto de arrastre que ocasionaría el canal Internet.

### 6.2.5 Conclusiones

Se ha caracterizado con respecto a los indicadores de eficiencia, el mercado de CDs Actuales, el mercado de CDs Intemporales, y el mercado Genérico de CDs que considera conjuntamente ambos tipos de discos. Integrando los resultados obtenidos para cada indicador, se configura una visión de conjunto, que permite concluir lo siguiente:

- El mercado de CDs Actuales: **El canal Internet es tan, pero no más eficiente, que el canal Convencional**, si bien cabe destacar algunos resultados contradictorios, puesto que la dispersión es menor en Internet, pero existen indicios sólidos de que los precios pudieran ser mayores.
- El mercado de CDs Intemporales: **el canal Convencional se configura como un mercado igual o más eficiente que el de Internet**. Que se demuestre una mayor frecuencia de cambios de precio en Internet, no resulta indicativo de mayor eficiencia respecto al indicador Variabilidad,

puesto que la Magnitud de los cambios de precio es igual en ambos canales, e incluso existen indicios de que pudiera ser mayor en Internet.

- El mercado Genérico de CDs: **el canal Convencional se configura como un mercado igual o más eficiente que el de Internet**. Al igual que en el caso anterior, que se demuestre una mayor frecuencia de cambios de precio en Internet, no resulta indicativo de mayor eficiencia respecto al indicador Variabilidad, puesto que la Magnitud de los cambios de precio de demuestra mayor en Internet.
- Comparando los resultados en los tres mercados anteriores, resulta claro que el mercado de CDs Actuales es donde el canal Internet tiende a ser más eficiente, puesto que tiende a ser igual de eficiente que el canal Convencional, pero no más.

En general, los resultados observados son compatibles con los obtenidos por (Bailey; 1998a y 1998b), y posiblemente, **la razón más plausible que explicaría no haber hallado una mayor eficiencia en Internet sea** la misma que la entonces expuesta, es decir, **la inmadurez del mercado**. Existen múltiples explicaciones que justifican argumentar esto, las cuales se exponen a continuación.

- La primera es de carácter más bien general. Se basa en considerar el nivel de desarrollo de la Sociedad de la Información en España, en lo relativo al porcentaje de población que accede a Internet, y volumen facturado por Comercio Electrónico.

Según publica n-economía<sup>57</sup> en el informe mensual de diciembre del 2004 (n-economía; 2004), citando datos de *Internet World Stats* relativos al 2004, el número de usuarios de Internet en España alcanza el 34,2% de la población, siendo la media europea del 38,3%. En el mismo informe, y según datos de EITO<sup>58</sup> del 2004, el comercio electrónico tipo B2C facturó en España la cifra de 15.100 millones de Euros, mientras que en Alemania la cifra fue de 81.600, en Francia de 53.100, en Italia de 35.400 y en Reino Unido de 65.700 millones de Euros.

Los dos indicadores muestran que España está por detrás de los principales países europeos, y considerando el 34,2% de utilización de Internet, resulta obvio que este canal se encuentra todavía en una fase inicial

---

<sup>57</sup> La dirección web de n-Economía es: [www.n-economia.com](http://www.n-economia.com).

de consolidación, y en términos generales, la mayoría de los procesos relacionados con Internet, se ven afectados por la inmadurez del canal.

- La segunda de las razones que se plantea es más concreta en relación a los mercados minoristas, tal como el de venta de CDs comerciales de música. Se trata de la baja influencia de los comparadores de precios o *Shopbots*, tal y como se les denomina tradicionalmente.

Fue (Bakos; 1997) quién anticipó la importancia de los *Shopbots* respecto a la eficiencia del mercado del canal Internet. Según éste, los precios de productos homogéneos y heterogéneos bajarían en tanto en cuanto existan *Shopbots* que asumieran el papel de intermediario, así como la dispersión. Téngase en cuenta que ambas hipótesis forman parte del marco teórico expuesto en el capítulo 2.

En España cabe citar la existencia de unos pocos *Shopbots* relativamente conocidos, como: *Kelkoo* ([www.kelkoo.com](http://www.kelkoo.com)), *Código de Barras* (<http://compras.codigobarras.com>) y *Ciao* ([www.ciao.es](http://www.ciao.es)). También existen algunos comparadores especializados en algún tipo de producto concreto, tales como *TuHipoteca* ([www.tuhipoteca.com](http://www.tuhipoteca.com)), especializado en el mercado de hipotecas, y *QueSabesDe* ([www.quesabesde.com](http://www.quesabesde.com)), especializado en PDAs, cámaras y video digital. En general, mi experiencia como profesor y coordinador de una asignatura de MBA llamada *Empresa y Tecnologías de la Información y la Comunicación* en la cual se habla de los *Shopbots*, me ha permitido constatar, durante los últimos cinco años, que tan solo un porcentaje muy pequeño (menos de un 10%) de los alumnos conoce y utiliza tales herramientas. Considerando el alto nivel formativo y las características propias del perfil de alumnos al que me refiero, parece razonable pensar que la mayoría de la población no utiliza un *Shopbot* al comprar un CD, si bien esta afirmación no puede considerarse una conclusión científicamente demostrada.

En cuanto a la experiencia obtenida al utilizar personalmente estos comparadores de precios, uno constata que las empresas referidas al comparar los precios son pocas. Así por ejemplo, en el contexto de este estudio, la búsqueda de un CD tal como "*Feels Like Home*" de "*Norah Jones*" sólo permite comparar los precios entre dos comercios en el caso de *Kelkoo*, o entre tres en el caso de *Código de barras*, tal y como muestran las figuras 6.2 y 6.3 respectivamente.

---

<sup>58</sup> European Information Technology Observatory (EITO)

## Capítulo 6: Análisis de los Resultados, Conclusiones y Estudios Futuros

Estado de la búsqueda: Completada 6 resultados (de un total de 6) de 2 tiendas

Título	Tienda	Artista	Precio	Envío	Ir a tienda
Feels like home	Ver tienda	Norah jones	€ 21,95	Coste : Variable Tiempo : 1 a 21 días	<a href="#">Ir</a>
Feels like home + dvd (deluxe edition)	Ver tienda	Norah jones	€ 24,50	Coste : Variable Tiempo : 1 a 21 días	<a href="#">Ir</a>
Feels like home	Ver tienda	Jones, norah	€ 17,95	Coste : € 4,18 Tiempo : 1 a 10 días	<a href="#">Ir</a>
Feels like home (edición de lujo)	Ver tienda	Jones, norah	€ 20,95	Coste : € 4,18 Tiempo : 1 a 10 días	<a href="#">Ir</a>
Feels like home	Ver tienda	Jones norah	€ 17,95	Coste : € 4,18 Tiempo : 1 a 10 días	<a href="#">Ir</a>
Feels like home (edición de lujo)	Ver tienda	Jones norah	€ 20,95	Coste : € 4,18 Tiempo : 1 a 10 días	<a href="#">Ir</a>

[ 1 ]

Indica al menos un criterio de búsqueda

Título:

Artista:

Precio Máximo:

[Buscar](#)

Figura 6.2. Demostración resultados del Comparador de Precios: Kelkoo.

Se han encontrado 7 productos que contienen "norah jones feels like home"

Ordenar Por: Nombre Producto | Comercio | Precio Más Barato | Precio Más Caro  
Total Más Barato | Entrega Más Rápida | Envío Más Barato

Incluye tus Ofertas Aquí

Imagen	Nombre del Producto	Donde Comprarlo
[1]	<b>Feels Like Home</b> [Buscar Similares] Marca: Emi Modelo: Jones, Norah Dos años después de la publicación de su álbum de debut, come away with me, norah jones regresa con una estupenda colección de canciones nuevas. en este álbum , feels like home, la cantante-pianista-compositora vuelve a hacer equipo con el product. Más Información Categorías: Música > Jazz	Tienda: Valoración: ★★★★★ Precio: <b>17,95 €</b> Envío: 4,18 € Aprox. Total: <b>22,13 €</b> Entrega: 10 días
[2]	<b>Norah Jones / feels Like Home (bonus Track) [japanese Import](cd)</b> [Buscar Similares] Modelo: Cd Feels like home (bonus track) [japanese import] Más Información Categoría: Música > Pop/Rock Internacional	Tienda: Valoración: ★★★★★ Precio: <b>56,92 €</b> Envío: 5,98 € Aprox. Total: <b>62,90 €</b> Entrega: 5 días
[3]	<b>Feels Like Home + Dvd (deluxe Edition)</b> [Buscar Similares] Marca: Norah Jones Pop intimista y de calidad en la voz de esta joven que ha vendido millones y guarda ya una colección de grammys en casa. feels like home, con tintes más folk que su anterior trabajo, le confirma como la gran compositora y cantante que es. el directo . Más Información Categoría: Música > Jazz	Tienda: Valoración: ★★★★★ Precio: <b>24,50 €</b> Envío: 6 € Aprox. Total: <b>30,50 €</b> Entrega: 5 días
[4]	<b>Norah Jones / feels Like Home (+ Dvd Ed.)(cd)</b> [Buscar Similares] Marca: Emi Modelo: Cd Feels like home (+ dvd ed.)	Tienda: Valoración: ★★★★★ Precio: <b>22,36 €</b>

Figura 6.3. Demostración resultados Comparador de Precios: Código de Barras.

Lo expuesto hasta ahora induce a concluir un alto grado de inmadurez respecto al uso de los *Shoptbots* en España y también respecto a su rendimiento, al contrario de lo que ocurre en Estados Unidos, donde el alto

número de estudios basados en la actividad de los *Shopbots* resulta indicativo de un grado de madurez significativamente mayor.

- La última de las razones que induce a pensar en la inmadurez del canal Internet como la razón principal para explicar los resultados hallados, es muy concreta respecto a los datos de este estudio. Ésta se basa en la tendencia observada en los comercios mixtos tratados, de mantener una misma política de precios en ambos canales, lo cual se interpreta como una falta de madurez en la gestión competitiva de las empresas.

Se argumenta esta razón teniendo en cuenta las respuestas obtenidas de los responsables de los comercios mixtos, a los cuales se les preguntó si aplicaban precios distintos en cada canal, en el momento de presentar el estudio y pedir autorización para su realización. En términos generales, los cuatro comercios mixtos afirmaban utilizar una misma política de precios en todos sus comercios, y también en el caso de Internet, si bien reconocían que podía haber en algunos casos, diferencias por diversas razones. Así por ejemplo, podía suceder que al cambiar los precios de un disco, hubiera una diferencia entre el precio en la tienda física e Internet, puesto que en Internet el cambio era inmediato, y en la tienda física requería un tiempo de re-etiquetado, en caso que este se hiciera.

Obviamente, la captación de precios se realizó sin suponer tal coincidencia, y a posteriori, puede afirmarse que tales afirmaciones no son completamente ciertas. Se ha demostrado estadísticamente que, en unos pocos casos, sí había diferencias significativas entre los precios aplicados en cada canal. Los resultados se resumen en la tabla 6.4, y los detalles técnicos relativos a la demostración realizada se presentan en el anexo número 5.

¿Igual política de precios en ambos canales?	Comercios Mixtos			
	e05	e06	e07	e08
Mercado Genérico de CDs	≠	=	≠	=
Mercado de CDs Actuales	=	=	=	=
Mercado de CDs Intemporales	≠	=	≠	=

**Tabla 6.4.** Resultados relativos a la comprobación de si los comercios mixtos aplican igual política de precios en ambos canales.

Se observa que los comercios 06 y 08 aplican los mismos precios sea cual sea el tipo de disco que se considere, y las diferencias que pudiera haber no son significativas estadísticamente hablando. En cambio, en los comercios e05 y e07, los precios difieren entre un canal u otro de mane-

ra significativa, en el caso de los Discos Intemporales, y por extensión, al considerar todos los discos. En cambio, los precios coinciden en el caso de los Discos Actuales.

Estos resultados inducen a creer, en términos generales, que las políticas de precios tienden a ser las mismas, y sólo en el caso de los Discos Intemporales y en la mitad de los comercios mixtos considerados, se demuestran diferencias de precios significativas. No resulta evidente saber, si tales diferencias se deben a una política de precios expresamente distinta, o debido a diversos factores no premeditados.

Debe destacarse que este comportamiento contrasta con el existente en el ámbito estadounidense, donde la mayor madurez del canal Internet se traduce en políticas de precios específicas para cada canal. Así se deduce del estudio de (Brynjolfsson y Smith; 2000a), en el cual queda constancia de que todos los comercios mixtos relacionados con la venta de CDs aplicaban políticas de precios diferentes.

Aunque pueda resultar paradójico, la inmadurez del canal Internet también podría explicar el resultado obtenido en el mercado de CDs Actuales con respecto al indicador Dispersión. Recuérdese que se había demostrado con un margen de error del 2,1% una menor dispersión en el canal Internet, lo cual era compatible con lo esperado teóricamente, pero contradecía los resultados observados en todos los estudios realizados, tanto en el ámbito estadounidense como en el ámbito europeo. Existe la posibilidad de que este resultado sea compatible con la inexistencia de políticas específicas de precios para el canal Internet, que permitan configurar estrategias específicas basadas en la diferenciación del producto o en prácticas de colusión entre minoristas. Téngase en cuenta que, precisamente estos factores son los que tradicionalmente se utilizan para explicar porqué la dispersión no es menor en el canal Internet, según se comentaba en el apartado 2.3.4.2 del capítulo 2.

Para finalizar este apartado de conclusiones, mencionar que *la forma de pago* podría explicar parcialmente porqué los Precios en Tienda del canal Internet tienden a ser más altos que los del canal Convencional. Según publica la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC; 2005), en su informe *"Navegantes en la red. 7ª encuesta AIMC a usuarios*

de la red<sup>59</sup>, el 61,7% de las compras realizadas a través de Internet se pagan mediante tarjeta de crédito. Otras fuentes confirman y aumentan esta cifra. Así por ejemplo, el *Observatorio Español de Internet (OEI)* publica, en su *informe de compras on-line*<sup>60</sup>, que el 85% de las operaciones comerciales de compra a través de Internet se pagan con tarjeta de crédito. En contraposición, cabe tener en cuenta que a noviembre del 2002 tan solo el 12% del consumo se abonaba con tarjetas, según datos facilitados por Europa Press<sup>61</sup>, extrapolados a partir del volumen de consumo con tarjetas *Servired*. Este dato induce a pensar que en el mercado Convencional es bajo el porcentaje de compras pagadas con tarjetas.

Puesto que el pago mediante tarjeta de crédito supone al comerciante asumir las comisiones que los bancos imputan, que en términos generales pueden ascender entre un 2 y un 5 por ciento, es razonable pensar que las Tiendas se planteen traspasar parcial o totalmente dichos costes al consumidor, cargándolo en el precio. Este traspaso, lo pueden realizar directamente sobre el Precio en Tienda o sobre el Precio Final, siendo en este último caso disimulado tras los Costes de Envío, lo cual explicaría la dispersión encontrada con respecto a éstos. Si bien parece muy claro que parte de esta transmisión pueda realizarse al establecerse el Precio Final, puede ocurrir también que afecte al Precio en Tienda, encareciéndolo un poco.

### 6.3. El mercado de CDs según Precios Finales

En este apartado se interpretan los resultados obtenidos con respecto a las hipótesis de Precio Final, y se muestran las conclusiones más relevantes.

Al igual que en el apartado anterior, la exposición y la discusión se estructura en base a los tres mercados que se deducen de la clasificación de los discos en Actuales e Intemporales. Para cada uno de ellos se analizan los resultados obtenidos en relación a los indicadores tratados, configurando una visión global de la eficiencia de dicho mercado con respecto al Canal Convencional y el canal Internet.

Tiendo en cuenta las implicaciones que se derivan de la metodología utilizada para el cálculo de los Precios Finales, cabe tener en cuenta los siguientes

---

<sup>59</sup> El informe puede obtenerse en <http://www.aimc.es/03internet/macro2004.pdf>

<sup>60</sup> El informe puede obtenerse en [http://www.obs-internet.com/informe\\_comprasonline.htm](http://www.obs-internet.com/informe_comprasonline.htm)

<sup>61</sup> Publicado en Labolsa.com Hispanista. <http://www.labolsa.com/noticias/20021127161335>



aspectos antes de empezar la presentación e interpretación de los resultados.

- En primer lugar, en cada mercado los resultados deben interpretarse por duplicado, puesto que los Precios Finales del canal Internet se han calculado en base a dos escenarios distintos. Recuérdese que el escenario E1-Urgencia consideraba que el tiempo de entrega de un CD era de 1 a 3 días, desde que el CD era enviado hasta que llegaba al consumidor. En cambio, el escenario E2-Normalidad suponía un tiempo de entrega de entre 4 y 15 días. Obviamente, en el caso de envíos urgentes, el consumidor asume mayores Costes de Envío.
- Con respecto al indicador Variabilidad de Precios cabe tener en cuenta que se asumen las mismas conclusiones que las obtenidas al tratar los Precios en Tienda. Esto se debe a que los datos relativos a la Variabilidad de precios calculan lo mismo independientemente de si se consideran los Precios en Tienda o los Precios Finales. En caso que sea de interés, el lector puede consultar una justificación exhaustiva de esta propiedad en el apartado 5.6 del Capítulo 5.
- En relación al cálculo de Precios Finales en el mercado Convencional se plantea un análisis de la sensibilidad en función de los Costes de Adquisición, siendo contemplados tres valores distintos (3,75€, 6€ y 8,25€). El análisis de la sensibilidad tiene sentido en el caso del indicador Nivel de Precios, pero no para la Dispersión, puesto que se calcula igual dispersión en el mercado Convencional sea cual sea el nivel de Costes de Adquisición considerado.

Así pues, para el indicador el Nivel de Precios debe tenerse en cuenta que para cada uno de los escenarios fijados según los Costes de Envío, cabe estudiar tres casos más según los niveles de Costes de Adquisición contemplados. La figura 6.4 resume los resultados obtenidos en el conjunto de escenarios tratados.

Con respecto a la discusión y presentación de conclusiones que se realizará a continuación, cabe destacar que el planteamiento **no consistirá** en enumerar cada una de las conclusiones que se desprenden al considerar todos los escenarios, en relación al indicador Nivel de Precios.

El enfoque seguido será el de fijar para cada uno de los mercados citados anteriormente –mercado Genérico de CDs, mercado de CDs Actuales y mercado de CDs Intemporales- el Nivel de Costes de Adquisición que asegure

que el canal Internet es más eficiente que el canal Convencional, por lo que respecta al Nivel de Precios. Luego se analizará la eficiencia global del mercado considerando el resto de los indicadores de eficiencia, según los Costes de Adquisición fijados, en cada uno de los escenarios relativos a los Costes de Envío.

Nivel de Precios - Precios Finales		Costes de Adquisición (Mercado Convencional)			
		CA=3,75	CA=6€	CA=8,25€	
Costes de Envío (Mercado Internet)	E2 - Normalidad 4,46€ en promedio	HPGPF (Todos los discos)	Convencional más barato Me < 0,1%	Internet más Barato Me < 0,1%	Internet más Barato
		HPDAPF (Discos Actuales)	Convencional más barato Me = 3%	Internet más Barato Me < 0,1%	Internet más Barato
		HPDIPF (Discos Intemporales)	Convencional más barato Me = 0,1%	Precios iguales	Internet más Barato
	E1 - Urgencia 6,37€ en promedio	HPGPF (Todos los discos)	Convencional más barato	Convencional más Barato Me=0,3%	Internet más Barato Me < 0,1%
		HPDAPF (Discos Actuales)	Convencional más barato	Precios Iguales	Internet más Barato Me < 0,1%
		HPDIPF (Discos Intemporales)	Convencional más barato	Convencional más barato Me < 0,3%	Internet más Barato Me = 3,7%

*Me* significa Margen de error y aparece en aquellos escenarios en que existe significación estadística  
Elaboración propia.

Figura 6.4. Resultados Análisis Sensibilidad indicador Nivel de Precios.

Este planteamiento, además de simplificar la discusión, tiene la virtud de presentar para cada uno de los mercados relativos a los tipos de discos, el escenario más favorable en pro de demostrar mayor eficiencia en el canal Internet según los resultados obtenidos.

### 6.3.1 El mercado Genérico de CDs (Hipótesis HPGPF)

#### 6.3.1.1 Escenario E1-Urgencia

Se consideran en este apartado los resultados obtenidos al tratar todos los discos, habiendo calculado los Precios Finales del canal Internet con los Costes de Envío propios del escenario E1-Urgencia.

En primer lugar, cabe considerar qué nivel de Costes de Adquisición se requieren para demostrar una mayor eficiencia en el canal Internet respecto al indicador Nivel de Precios. Consecuentemente, la tabla 6.5 resume los resultados obtenidos al demostrar la hipótesis HPGPF en los distintos casos planteados.

Se demuestra, con un margen de error de 0,1%, que los precios son significativamente más bajos en el canal Internet en caso de aplicar unos Costes

de Adquisición de 8,25€. Cabe tener en cuenta que con unos Costes de Adquisición de 6€ se demuestra lo contrario, es decir, en el canal Internet habría precios significativamente mayores.

Nivel de Precios - Precios Finales Todos los Discos (HPGPF)		Mercado Convencional (Costes de Adquisición)		
		CA=3,75	CA=6€	CA=8,25€
M. Internet (Costes Envío)	E2 - Normalidad (4,46€ en promedio)	Convencional más barato Me < 0,1%	Internet más Barato Me < 0,1%	Internet más Barato
	E1-Urgencia (6,37€ en promedio)	Convencional más barato	Convencional más Barato Me=0,3%	Internet más Barato Me < 0,1%

**Tabla 6.5.** Resumen resultados indicador Nivel de Precios y hipótesis HPGPF.

En segundo lugar, y tomando como referencia Costes de Adquisición de 8,25 Euros, según se ha justificado anteriormente, se presentan en la tabla 6.6 los resultados que caracterizan la eficiencia del mercado Genérico de CDs, con relación al canal Convencional e Internet.

Mercado Genérico de CDs (Precios Finales) CE= E1-Urgencia / CA = 8,25€		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPGPF	HDGPF	HVNG	HVMG
		S* (<0,1%)	S (<0,1%)	S (0,3%)	S (4,9%)
Medias Estimadas**					
	M. Convencional	22,078	<b>2,002</b>	0,633	<b>0,788</b>
	M. Internet	<b>20,525</b>	3,390	<b>0,899</b>	1,274
¿Es Internet más Eficiente?		<b>S</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>N</b>

\* Se ha forzado una mayor eficiencia del canal Internet respecto el indicador Nivel de Precios, maximizando los Costes de Adaptación que se aplican al mercado Convencional según los niveles contemplados en el análisis de la sensibilidad.  
 \*\* Según datos de la Captación Base  
 En negritas la estimación más acorde de mayor eficiencia respecto al indicador  
 Elaboración propia.

**Tabla 6.6.** Resultados relativos al Mercado Genérico de CDs Precios Finales según Costes de Envío=E1-Urgencia y Costes de Adquisición=8,25

En base a la información expuesta, pueden formalizarse las siguientes conclusiones:

- Para aquellas personas que consideren que la compra en el mercado Convencional supone unos costes adicionales de 8,25 Euros, y que asuman los costes de Envío propios del escenario E1-Urgencia, Internet se configura en contraposición al mercado Convencional, como un mercado más barato, con mayor Dispersión, y con una Variabilidad de precios mayor en cuanto al Número y la Magnitud de los cambios. En términos generales no puede afirmarse que Internet sea un canal más eficiente, si bien el precio es menor.

- Para aquellas personas que asuman los mismos Costes de Envío en las compras en Internet, pero que crean que la compra en el mercado Convencional supone unos Costes de Adquisición de 6 Euros o menos, Internet se configura como un canal aún más ineficiente, puesto que tal y como se observa en la tabla 6.5, se demuestra con un margen de error del 0,3% que los precios son más altos. En este caso, el canal Convencional resulta claramente más eficiente que Internet.

Con respecto a los resultados obtenidos en este mercado al considerar los Precios en Tienda (ver tabla 6.1), llama la atención los resultados relativos al indicador Dispersión. Al tratar los Precios en Tienda, se concluía que la dispersión era igual en ambos canales, y en cambio, en este caso la dispersión se demuestra más alta en Internet. Ello supone un primer indicio de que el escenario E1-Urgencia genera un entorno de Precios Finales con mayor dispersión.

En relación a esto último, recuérdense los comentarios realizados en el apartado 3.2.7.3.1 del capítulo 3, al reflexionar acerca de la alta dispersión encontrada en los Costes de Envío que aplicaban las Etiendas tratadas. Se apuntó la posibilidad de que las Etiendas aumentaran su margen de beneficio imputando Costes de Envío mayores de los estrictamente necesarios para cubrir el servicio de distribución. Esta podría ser una explicación que justificara la alta dispersión encontrada.

### 6.3.1.2 Escenario E2-Normalidad

En el apartado anterior, la eficiencia del canal Internet se veía afectada negativamente por los altos costes derivados de exigir un envío urgente del producto comprado. A continuación se muestran las consecuencias de aplicar en el mismo mercado unos Costes de Envío menores, según determina el escenario E2-Normalidad.

Para fijar el nivel de Costes de Adquisición requerido para demostrar una mayor eficiencia en el canal Internet respecto al indicador Nivel de Precios, debe ser consultada la tabla 6.5, antes expuesta. Fijando la atención en la fila dedicada al escenario E2-Normalidad, se observa que los precios son significativamente más bajos en el canal Internet al aplicar unos Costes de Adquisición de 6€, siendo esto demostrado con un margen de error inferior al 1%. Destacar que con el mismo margen de error se demuestra lo contrario, tanto en cuanto se asuman unos Costes de Adquisición de tan solo 3,75€.

Tomando como referencia unos Costes de Adquisición de 6 euros, se presenta en la tabla 6.7 los resultados que caracterizan la eficiencia del mercado Genérico de CDs.

Mercado Genérico de CDs (Precios Finales) CE= E2-Normalidad / CA = 6€		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Cambios de Precio	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPGPF	HDGPF	HVNG	HVMG
		S* (<0,1%)	N ¿?*	S (0,3%)	S (4,9%)
Medias Estimadas***	M. Convencional	19,828	<b>2,002</b>	0,633	<b>0,788</b>
	M. Internet	<b>18,745</b>	2,335	<b>0,899</b>	1,274
¿Es Internet más Eficiente?		<b>S</b>	<b>=</b>	<b>S</b>	<b>N</b>
* Se ha forzado una mayor eficiencia del canal Internet respecto el indicador Nivel de Precios, ** Existen indicios de que podría ser cierta, y se estimaría menor Dispersión en el M. Conv. *** Según datos de la Captación Base En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador Elaboración propia.					

**Tabla 6.7.** Resultados relativos al Mercado Genérico de CDs Precios Finales según Costes de Envío=E2-Normalidad y Costes de Adquisición=6.

La eficiencia del canal Internet mejora ligeramente respecto al escenario E1-Urgencia, si bien no puede decirse que este canal sea más eficiente que el Convencional.

Las mejoras detectadas con respecto a la eficiencia del canal Internet, además de reducir hasta los 6 euros el límite inferior de los Costes de Adquisición que garantiza una mayor eficiencia respecto al precio, se centran en el indicador Dispersión y son muy débiles. Esto se comprueba así al observar que existe igual Dispersión entre ambos canales, si bien este resultado debe ser matizado, tanto en cuanto, hay indicios sólidos que permiten pensar que las dispersiones difieren, siendo menor en el mercado Convencional. Parece ser pues, que en el escenario E2-Normalidad, la dispersión del canal Internet tiende a subir ligeramente, con respecto a la hallada en base a Precios en Tienda.

Las conclusiones que formalmente pueden formularse son las siguientes:

- Para aquellas personas que consideren que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 6 euros, y que asuman los costes de Envío propios del escenario E2-Normalidad, Internet se configura en contraposición al mercado Convencional, como un mercado más barato, con igual Dispersión, y con una Variabilidad de precios mayor en cuánto el número de cambios y su magnitud. En términos generales no puede afirmarse que Internet sea un canal más eficiente, aún siendo el precio menor.

- Paralelamente, aquellas personas que asuman los mismos Costes de Envío en las compras en Internet, pero que crean que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición de 6 Euros o menos, Internet se configura como un canal aún más ineficiente, puesto que tal y como se observa en la tabla 6.5, se demuestra con un margen de error del 0,3%, que los precios son más altos. En este caso, tampoco puede afirmarse que el mercado Convencional sea globalmente más eficiente.

### 6.3.2 El mercado de CDs Actuales (Hipótesis HPDAPF)

#### 6.3.2.1 Escenario E1-Urgencia

Se centra la atención en el mercado específico de Discos Actuales, considerando para el cálculo de los Precios Finales del canal Internet, los Costes de Envío relativos al escenario E1-Urgencia. Recuérdese que al considerar los Precios en Tienda, fue en el mercado de CDs Actuales donde se observó mayores signos de eficiencia en el canal Internet, al comparar los resultados con los observados en el mercado Genérico o en el de los Discos Intemporales.

La tabla 6.8 resume los resultados obtenidos al demostrar la Hipótesis de Investigación relativa a este mercado (HPDAPF) en los distintos escenarios de Precio Final contemplados. Se demuestra, con un margen de error inferior al 0,1%, que los precios son menores en el canal Internet al fijar los Costes de Adquisición en 8,25 euros, si bien resulta interesante destacar que en caso de fijarlos en 6 euros, ambos canales presentan precios equivalentes.

Nivel de Precios - Precios Finales Discos Actuales (HPDAPF)		Mercado Convencional (Costes de Adquisición)		
		CA=3,75	CA=6€	CA=8,25€
M. Internet (Costes Envío)	E2 - Normalidad (4,46€ en promedio)	Convencional más barato Me = 3%	Internet más Barato Me < 0,1%	Internet más Barato
	E1-Urgencia (6,37€ en promedio)	Convencional más barato	Precios Iguales	Internet más Barato Me < 0,1%

**Tabla 6.8.** Resumen resultados indicador Nivel de Precios y hipótesis HPDAPF.

Fijados los Costes de Adquisición en 8,25 euros, se presenta en la tabla 6.9 los resultados que caracterizan globalmente la eficiencia del mercado de CDs Actuales, con relación al canal Convencional e Internet.

El mercado que se configura no confirma en términos globales, una mayor eficiencia del canal Internet, sino más bien al contrario, en especial si se consideran Costes de Adquisición menores a los fijados.

Mercado CDs Actuales (Precios Finales) CE= E1-Urgencia / CA = 8,25€		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad Cambios de Precio	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPDAPF	HDDAPF	HVNDA	HVMDA
		S* (<0,1%)	S (4,96%)	N	N
Medias Estimadas**	M. Convencional	23,438	<b>1,799</b>	0,796	<b>0,817</b>
	M. Internet	<b>21,182</b>	2,553	<b>0,873</b>	0,953
¿Es Internet más Eficiente?		<b>S</b>	<b>N</b>	<b>=</b>	<b>=</b>
<p>* Se ha forzado una mayor eficiencia del canal Internet respecto el indicador Nivel de Precios, maximizando los Costes de Adaptación que se aplican al mercado Convencional según los niveles contemplados en el análisis de la sensibilidad.</p> <p>** Según datos de la Captación Base</p> <p>En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador</p> <p><i>Elaboración propia.</i></p>					

**Tabla 6.9.** Resultados relativos al Mercado de CDs Actuales Precios Finales según Costes de Envío=E1-Urgencia y Costes de Adquisición=8,25

Es muy significativo el resultado obtenido respecto a la Dispersión, puesto que ésta se demuestra mayor en Internet con un margen de error del 4,96%. Este resultado, además de redundar en pro de una mayor ineficiencia del canal Internet, es interesante si se compara con el obtenido al considerar los Precios en Tienda, puesto que en este caso se demostraba el resultado inverso. Esto supone un segundo indicio de que bajo el escenario E1-Urgencia, la dispersión del mercado Internet aumenta de manera significativa.

Las conclusiones que pueden formularse en el contexto de este escenario son las siguientes:

- Para aquellas personas que consideren que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 8,25 euros, y que asuman los costes de Envío propios del escenario E1-Urgencia, Internet se configura en contraposición al canal Convencional, como un mercado más barato, con mayor Dispersión, y con igual comportamiento respecto la Variabilidad de precios. Así pues, no puede afirmarse que el canal Internet sea en términos generales más eficiente.
- Para aquellas personas que asuman los mismo Costes de Envío en las compras en Internet, pero que crean que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición iguales o inferiores a 6 euros, el canal Convencional tiende a ser un mercado globalmente más eficiente.

te, puesto que los precios son iguales o menores que en Internet, la dispersión es inferior, y la variabilidad igual.

### 6.3.2.2 Escenario E2-Normalidad

Se exponen a continuación los resultados relativos al mercado de CDs Actuales obtenidos al considerar el escenario de Costes de Envío E2-Normalidad.

Tomando en consideración los resultados obtenidos al demostrar las hipótesis relativas al indicador Nivel de Precios (HPDAPF) en cada uno de los escenarios contemplados (mostrados en la tabla 6.8), se observa que los precios se demuestran significativamente más bajos en el canal Internet al aplicar unos Costes de Adquisición de 6 euros, siendo asumido un margen de error inferior al 1%. En caso de considerar unos Costes de Adquisición de 3,75 euros, se demostraría con un margen de error del 3% lo contrario, es decir, que los precios serían más bajos en el canal Convencional.

Los resultados que caracterizan la eficiencia del mercado de CDs Actuales, con respecto al conjunto de los indicadores tratados se resumen en la tabla 6.10.

Mercado CDs Actuales (Precios Finales) CE= E2-Normalidad / CA = 6€		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Cambios de Precio	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación:		HPDAPF	HDDAPF	HVNDA	HVMDA
¿Se demuestra la hipótesis?		S* (<0,1%)	N	N	N
Medias Estimadas**	M. Convencional	21,188	<b>1,799</b>	0,796	<b>0,817</b>
	M. Internet	<b>19,433</b>	1,873	<b>0,873</b>	0,953
¿Es Internet más Eficiente?		<b>S</b>	<b>=</b>	<b>=</b>	<b>=</b>
* Se ha forzado una mayor eficiencia del canal Internet respecto el indicador Nivel de Precios,					
** Según datos de la Captación Base					
En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador					
<i>Elaboración propia.</i>					

**Tabla 6.10.** Resultados relativos al Mercado de CDs Actuales Precios Finales según Costes de Envío=E2-Normalidad y Costes de Adquisición=6.

Con el nivel de Costes de Adquisición fijado, se configura un mercado que globalmente es igual de eficiente que el canal Convencional, siendo más eficiente respecto al precio. En todo caso, resulta obvio que el canal Convencional en nada es más eficiente.

Resulta interesante comentar que el resultado obtenido respecto a la Dispersión de precios, puesto que si ésta se hubiera demostrado menor en el



canal Internet, podría afirmarse que este canal sería más eficiente que el Convencional. Pero en realidad, los resultados concluyen que existe igual dispersión en ambos canales, y tal afirmación no procede. Con respecto a los resultados obtenidos con Precios en Tienda, se observa que el cálculo de los Precios Finales se traduce en una mayor dispersión en los precios del canal Internet, que impide repetir el resultado entonces hallado, en tanto en cuanto la dispersión era menor en Internet. Si bien esto supone una segunda evidencia de que la dispersión del canal Internet aumenta en el escenario de Precios Finales E2-Normalidad, cabe destacar que el aumento parece más extremo en el escenario E1-Urgencia, puesto que en ese caso se demostraba una dispersión mayor en el canal. Una vez más, las políticas de fijación del precio atribuido a los Costes de Envío, suponen una variable significativa, y más cuando se intuye que las Etendas aprovechan dichos costes, para aumentar el margen de beneficio, según se justificó en el tercer capítulo.

En vista de los resultados obtenidos y los comentarios realizados, pueden formularse las siguientes conclusiones:

- En el caso de aquellas personas que consideren que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 6 euros, y que asuman los costes de Envío propios del escenario E2-Normalidad, Internet se configura en contraposición al Convencional, como un mercado más barato, con igual Dispersión y Variabilidad de precios. Así pues, puede afirmarse que el canal Internet es globalmente tan eficiente como el Convencional, siendo en términos de Nivel de precio, más eficiente.
- Para aquellas personas que asuman los mismo Costes de Envío en las compras en Internet, pero que crean que la compra en el mercado Convencional supone unos Costes de Adquisición iguales o inferiores a 3,75 euros, puede afirmarse que el canal Convencional es globalmente tan eficiente como Internet, siendo en términos de precio, más eficiente.

### 6.3.3 El mercado de CDs Intemporales (Hipótesis HPDIPF)

#### 6.3.3.1 Escenario E1-Urgencia

El mercado específico de Discos Intemporales en base a Precios Finales calculados según el escenario E1-Urgencia se trata a continuación.

En pro de fijar el nivel de Costes de Adquisición que suponen que el canal Internet sea más eficiente en relación al Nivel de Precio, se muestra la tabla 6.11, en la cual se resumen los resultados obtenidos al demostrar la Hipótesis de Investigación relativa al mercado de CDs Intemporales (HPDIPF). Al considerar los resultados del escenario E1-Urgencia se observa que, los Costes de Adquisición deben ser fijados en 8,25 euros para alcanzar el objetivo descrito. Por el contrario, si se fijan en 6 euros se demuestran precios inferiores en el canal Convencional.

Nivel de Precios - Precios Finales Discos Intemporales (HPDIPF)		Mercado Convencional (Costes de Adquisición)		
		CA=3,75	CA=6€	CA=8,25€
M. Internet (Costes Envío)	E2 - Normalidad (4,46€ en promedio)	Convencional más barato Me = 0,1%	Precios iguales	Internet más Barato
	E1-Urgencia (6,37€ en promedio)	Convencional más barato	Convencional más barato Me < 0,3%	Internet más Barato Me = 3,7%

**Tabla 6.11.** Resumen resultados indicador Nivel de Precios y hipótesis HPDIPF.

Tomando como referencia los 8,25 euros para los Costes de Adquisición, se muestra en la tabla 6.12 los resultados que caracterizan globalmente la eficiencia del mercado de CDs Intemporales, con relación al canal Convencional e Internet.

El mercado que se configura no confirma en términos globales, una mayor eficiencia del canal Internet, puesto que la dispersión se demuestra mayor y la Variabilidad no se percibe como un signo de eficiencia, al no poderse demostrar Magnitudes de cambios de precio menores en Internet.

Mercado CDs Intemporales (Precios Finales) CE= E1-Urgencia / CA = 8,25€		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPDIPF	HDDIPF	HVNDI	HVMDI
		S* (3,7%)	S (<0,1%)	S (0,6%)	N ¿?*
Medias Estimadas**	M. Convencional	20,718	<b>2,205</b>	0,471	<b>0,76</b>
	M. Internet	<b>19,869</b>	4,228	<b>0,924</b>	1,594
¿Es Internet más Eficiente?		<b>S</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>=</b>
* Se ha forzado una mayor eficiencia del canal Internet respecto el indicador Nivel de Precios, maximizando los Costes de Adaptación que se aplican al mercado Convencional según los niveles contemplados en el análisis de la sensibilidad. ** Existen indicios de que podría ser cierta, y se estimaría menor Magnitud en el M. Conv. *** Según datos de la Captación Base En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador Elaboración propia.					

**Tabla 6.12.** Resultados relativos al Mercado de CDs Intemporales Precios Finales según Costes de Envío=E1-Urgencia y Costes de Adquisición=8,25

Una vez más, el cálculo de los Precios Finales en el canal Internet con los Costes de Envío propios del escenario E1-Urgencia, dispara la Dispersión en dicho canal, que alcanza un nivel de 4,228. Esto supone demostrar con un margen inferior al 0,1% una mayor dispersión en Internet. Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos en base a Precios en Tienda ya inducían, si bien no demostraban, una mayor dispersión en el canal Internet, resulta coherente que ahora se demuestre tal extremo.

Los resultados obtenidos permiten concluir lo siguiente:

- Para aquellas personas que consideren que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 8,25 euros, y que asuman los costes de Envío propios del escenario E1-Urgencia, Internet se configura en contraposición al Convencional, como un mercado más barato, con mayor Dispersión, y con una Variabilidad de precios que no se percibe globalmente como más eficiente, al ser igual la Magnitud de los cambios de precio. Así pues, no puede afirmarse que el canal Internet sea en términos generales más eficiente.
- Para aquellas personas que asuman los mismos Costes de Envío en las compras en Internet, pero que crean que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición de 6 euros o menos, Internet se configura como un canal aún más ineficiente, puesto que tal y como se observa en la tabla 6.11, se demuestra con un margen de error del 0,3% que los precios son más altos. En este caso, el mercado Convencional resulta claramente más eficiente que Internet.

### 6.3.3.2 Escenario E2-Normalidad

Con respecto a los resultados relativos al mercado de CDs Intemporales, en base a Precios Finales calculados bajo el escenario de Costes de Envío E2-Normalidad, cabe considerar unos Costes de Adquisición de 8,25 euros para demostrar una mayor eficiencia en el canal Internet, respecto del indicador Nivel de Precios. Tal conclusión se deduce<sup>62</sup> fácilmente al observar la tabla 6.11, en la cual se muestran los resultados obtenidos al demostrar la hipó-

---

<sup>62</sup> En el escenario referido, una vez fijado los Costes de Adquisición en 8,25 euros, la hipótesis HPDIPF relativa al indicador Nivel de Precios se demuestra indirectamente, según los cálculos realizados en el escenario [CA=8,25 ; CE=E1]. Resulta obvio que si la hipótesis se demuestra en caso de asumir en el canal Internet mayores Costes de Envío, con más razón se demostrará si se consideran Costes de Envío más baratos y se mantienen igual los Costes de Adquisición.

tesis HPDIPF en cada uno de los escenarios contemplados. Se hace notar que asumiendo 6 euros de Costes de Adquisición, los precios entre el canal Internet y el Convencional se demuestran iguales, siendo necesario reducir hasta 3,75 euros dichos costes para que se demuestre que el canal Convencional resulta más barato.

Es interesante observar que este es el único casos de los observados en el escenario E2-Normalidad, en que se requiere unos Costes de Adquisición de 8,25 euros para demostrar precios más bajos en el canal Internet, puesto que en los dos casos restantes era suficiente asumir unos costes de 6 euros. Esto resulta coherente con lo observado según Precios en Tienda, puesto que era en este mercado, que los precios del canal Internet eran bastante más altos que lo del canal Convencional.

Tomando como referencia los 8,25 euros de Costes de Adquisición, se presenta en la tabla 6.13 los resultados que caracterizan la eficiencia del mercado de CDs Intemporales.

Mercado CDs Intemporales (Precios Finales) CE= E2-Normalidad / CA = 8,25€		Indicadores de Eficiencia			
		Precio	Dispersión	Variabilidad	
				Cambios de Precio	
				Número	Magnitud
Hipótesis de Investigación: ¿Se demuestra la hipótesis?		HPDIPF	HDDIPF	HVNDI	HVMDI
		S* (<3,7%)**	N ¿?***	S (0,6%)	N ¿?****
Medias Estimadas*****	M. Convencional	20,718	<b>2,205</b>	0,471	<b>0,76</b>
	M. Internet	18,057	2,798	<b>0,924</b>	1,594
¿Es Internet más Eficiente?		<b>S</b>	<b>=</b>	<b>S</b>	<b>=</b>
* Se ha forzado una mayor eficiencia del canal Internet respecto el indicador Nivel de Precios, ** Demostrado indirectamente, se toma como referencia el margen de error demostrado en el escenario [CA=8,25 - CE=E1] *** Existen indicios de que podría ser cierta, y se estimaría menor Dispersión en el M. Conv. **** Existen indicios de que podría ser cierta, y se estimaría menor Magnitud en el M. Conv. ***** Según datos de la Captación Base En negritas la estimación más acorde en pro de mayor eficiencia respecto al indicador Elaboración propia.					

**Tabla 6.13.** Resultados relativos al Mercado de CDs Intemporal Precios Finales según Costes de Envío=E2-Normalidad y Costes Adquisición=8,25

El comportamiento que se observa es muy parecido al comentado al tratar el mercado Genérico de CDs bajo el mismo escenario de Costes de Envío. Así pues, también puede afirmarse que el canal Internet no se comporta globalmente de manera más eficiente que el canal Convencional, puesto que la dispersión es la misma y la variabilidad de precios es igual respecto la Magnitud de los cambios de precio.

Cabe destacar que en este caso, el cálculo de los Precios Finales en el canal Internet no incrementa significativamente la Dispersión, lo cual evita que ésta sea demostrada mayor en este canal, y confirma que la dispersión de precios del canal Internet del escenario E2-Normalidad, es claramente inferior a la creada en el escenario E1-Urgencia.

Las conclusiones pueden formalizarse de la siguiente manera:

- Para aquellas personas que consideren que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 8,25 euros, y que asuman los costes de Envío propios del escenario E2-Normalidad, Internet se configura en contraposición al mercado Convencional, como un mercado más barato, con igual Dispersión, y con una Variabilidad de precios que no se percibe como más eficiente, al ser igual la Magnitud de los cambios de precio. En términos generales no puede afirmarse que Internet sea un canal más eficiente, aún siendo el precio es menor.
- Paralelamente, aquellas personas que asuman los mismos Costes de Envío en las compras en Internet, pero que crean que la compra en el canal Convencional supone unos Costes de Adquisición de 6 euros o menos, Internet se configura como un canal aún más ineficiente, puesto que tal y como se observa en la tabla 6.11, se concluye que los precios coinciden en ambos canales, o bien son inferiores en el canal Convencional. En este caso, tampoco puede afirmarse que el mercado Convencional sea globalmente más eficiente.

### 6.3.4 Interpretación

Analizando globalmente<sup>63</sup> los resultados desde el punto de vista particular de cada indicador, se observan propiedades interesantes.

Por lo que respecta al Nivel de Precios (ver figura 6.4), llama la atención que los Costes de Adquisición asociados al canal Convencional deben ser en todos los casos significativamente altos para demostrar menores precios en el canal Internet. En el caso del escenario de Costes de Envío E1-Urgencia, se requiere un nivel de Costes de Adquisición de 8,25 euros para demostrar en todos los mercados un menor precio en el canal Internet, siendo algo

---

<sup>63</sup> En el anexo 7, pueden consultarse y compararse rápidamente los resultados obtenidos en relación a las hipótesis de Precio Final, en cada uno de los escenarios tratados.

menor pero superior a 6 euros, en el mercado Genérico de CDs o en el de CDs intemporales. En el caso del escenario E2-Normalidad, el nivel exigido se reduce hasta 6 euros, e incluso un poco menos, en el caso del mercado Genérico y el de los Discos Actuales, siendo de 8,25 euros o algo menor para los Discos Intemporales. Sea como fuera, un valor próximo a 6 euros se muestra como un límite inferior en todos los casos.

Los resultados resultan obvios si se considera el promedio de los Costes de Envío aplicados en cada escenario. En el caso E1-Normalidad se imputan en promedio 4,68 euros de Costes de Envío, y en el escenario E1-Urgencia, se imputan en promedio 6,37 euros. Vistos los resultados con Precios en Tienda y el valor promedio aplicado en el escenario E1-Urgencia, resulta evidente que sea necesario asumir Costes de Adquisición mayores de 6,37 euros para demostrar menores precios en Internet. En el caso del escenario E2-Normalidad, Costes de Adquisición mayores que 4,63 supondrán mejorar los precios del canal Internet, siendo más o menos en 6 euros el nivel necesario para que dicho canal sea más barato.

Resulta interesante analizar con mayor detalle los resultados obtenidos en dos escenarios en concreto. El primero relativo al mercado de CDs Intemporales, fijados los Costes de Adquisición en 6 euros y los Costes de Envío según el escenario E1-Normalidad. Y el segundo, relativo al mercado de CDs Actuales, fijados los Costes de Adquisición en 6 euros y los Costes de Envío según el escenario E2-Urgencia. Estos escenarios son los marcados en blanco en la figura 6.4.

En el primero de ellos, resulta interesante analizar qué impide demostrar menores precios en el canal Internet, como en el caso del mercado Genérico y de los Discos Actuales. Paralelamente y por razones equivalentes, en el segundo, resulta interesante demostrar qué impide que se demuestren precios menores en el canal Convencional. Estos resultados resultan razonables si se considera los Precios en Tienda en cada canal en estos escenarios, el promedio de los Costes de Envío sumados en cada escenario, y el nivel fijado para los Costes de Adquisición.

- En el primer caso [Mercado Intemporal, CA=6, CE=E2], se observa según Precios en Tienda, que el canal Internet resulta casi un euro más caro que el Convencional, siendo esta diferencia menor en el mercado Genérico y en el mercado de Discos Actuales (ver figuras 6.1, 6.2 y 6.3). Al ser los Costes de Adquisición de 6 euros y el promedio aplicado como Costes de Envío de 4,46 euros, resulta lógico que se encarezcan más los

precios del canal Convencional, y que se demuestren menores precios en Internet. Pero en el caso particular del mercado de CDs Intemporales, esto no resulta suficiente, puesto que inicialmente los precios del canal Internet eran, en este caso, muy superiores.

- Algo similar ocurre en el caso [Mercado Actual, CA=6, CE=E1]. Los Precios en Tienda estimados en este caso, eran muy similares, siendo de 0,164 euros mayores en el canal Internet (ver figura 6.2). En cambio, el canal Internet resultaba claramente más caro que el Convencional en el resto de los mercados (ver figuras 6.1 y 6.3). Al ser los Costes de Adquisición de 6 euros y el promedio aplicado como Costes de Envío de 6,37 euros, resulta lógico que se encarezcan ligeramente los precios del canal Internet, y que se favorezca demostrar menores precios en el canal Convencional. Pero en el caso particular del mercado de CDs Actuales, esto no resulta suficiente, puesto que inicialmente los precios del canal Internet eran muy parecidos, al igual que los costes imputados a cada mercado, y finalmente se estiman Precios Finales estadísticamente equivalentes.

Con respecto al indicador Dispersión de precios se observa un comportamiento muy característico y homogéneo. Éste es sin duda, el indicador determinante que impide que el canal Internet sea considerado en términos generales más eficiente que el Convencional. Se obtienen los mismos resultados en todos los mercados, si bien difieren según se consideren los Costes de Envío del escenario E1-Urgencia o E2-Normalidad.

En el primer caso, escenario E1-Urgencia, siempre se demuestra una mayor dispersión en el canal Internet, incluso en el mercado de CDs Actuales, en el cual la dispersión se demostraba más baja en Internet con Precios en Tienda. Esto es indicativo de que los Costes de Envío propios de este escenario, suponen aumentar de manera considerable la dispersión del canal Internet, como así lo demuestran los valores absolutos calculados para este indicador.

En el segundo caso, siempre se concluye que existe igual dispersión, si bien en el caso del mercado Genérico y del mercado de CDs Intemporales, existen indicios que ésta pudiera ser mayor en Internet. Resulta obvio que los Costes de Envío propios de este escenario suponen un ligero aumento de la dispersión del canal Internet, en relación a la existente con Precios en Tienda. Esto es así, tanto en cuanto, en aquellos mercados donde la dispersión entre ambos canales era igual con Precios en Tienda, ahora sigue siendo

igual pero con indicios sólidos de ser mayor en Internet. Además, cabe considerar el caso del mercado de CDs Actuales, en el cual la dispersión era menor en el canal Internet con Precios en Tienda, y en cambio se concluye igual en este escenario de Precios Finales. Se insiste, no hay duda que ésta sube ligeramente al aplicar los Costes de Envío propios de este escenario.

Finalmente, con respecto a los indicadores de Variabilidad de Precios se asumen las conclusiones obtenidas al tratar los Precios en Tienda. Si bien en algunos casos, el indicador Número de cambios de precio se comporta de manera más eficiente en Internet, al considerar conjuntamente este indicador junto con la Magnitud de los cambios de precio, se concluye que el canal Internet muestra igual o menor eficiencia que el canal Convencional.

### 6.3.5 Conclusiones

En base a la exposición realizada en los apartados precedentes, se resumen las conclusiones relativas a las Hipótesis de Investigación con respecto a Precios Finales. Puesto que anteriormente ya se han avanzado las conclusiones concretas de cada mercado para cada uno de los escenarios de Costes de Envío contemplados, las conclusiones que se adjuntan tienen un carácter más global.

- En ninguno de los mercados y en ninguno de los escenarios de Precio Final se demuestra una mayor eficiencia global del canal Internet respecto al canal Convencional. Esta afirmación se basa en las siguientes conclusiones parciales.
  - La dispersión de Precios siempre resulta mayor en el canal Internet respecto al canal Convencional, al considerar el escenario de Costes de Envío E1-Urgencia, o bien igual, al considerar el escenario E2-Normalidad.
  - La Variabilidad de Precios interpretada globalmente en base a los dos indicadores que la caracterizan, no se concluye más eficiente en el canal Internet.
  - Los Costes de Adquisición que deben asumirse para demostrar precios más bajos en el canal Internet son en términos absolutos muy altos, siendo el mínimo estimado en el mejor de los casos próximo a 6 euros. Más allá del valor real que un consumidor incurra en Costes



de Adquisición, la intuición de la mayoría de los consumidores juzgará negativamente dicho nivel de costes.

- Aún asumiendo un nivel de Costes de Adquisición suficiente como para demostrar menores precios en el canal Internet, los resultados obtenidos para la Dispersión y la Variabilidad de precios, impiden que se demuestre una mayor eficiencia global en este canal.
- En el escenario E1-Urgencia y considerando globalmente los tres mercados tratados, el canal Internet se configura en contraposición al Convencional, como un canal con mayor Dispersión, y una Variabilidad de precios, en ningún caso, interpretada como más eficiente. Según los Costes de Adquisición puede concluirse que:
  - Para aquellas personas que consideren que la compra en el mercado Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 8,25 euros, no se demuestra que el canal Internet sea globalmente más eficiente que el Convencional, aún siendo éste más barato.
  - Para aquellas personas que consideren que la compra en el mercado Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o menores a 6 euros, se demuestra que el canal Convencional tiende a ser globalmente más eficiente que Internet, puesto que presenta precios más baratos. Cabe comentar la excepción del mercado específico de CDs Actuales, para el cual esto es cierto si se asumen Costes de Adquisición iguales o menores a 3,75€.
- En el escenario E2-Normalidad y considerando globalmente los tres mercados tratados, el canal Internet se configura en contraposición al Convencional, como un canal con igual dispersión, y una Variabilidad de precios, en ningún caso, interpretada como más eficiente. Según los Costes de Adquisición puede concluirse que:
  - Para aquellas personas que consideren que la compra en el mercado Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o mayores a 6 euros, no se demuestra que el canal Internet sea globalmente más eficiente que el Convencional, aún siendo éste más barato. Cabe comentar la excepción del mercado específico de CDs Intemporales, para el cual esto es cierto si se asumen Costes de Adquisición iguales o menores a 8,25€.

- Para aquellas personas que consideren que la compra en el mercado Convencional supone unos Costes de Adquisición igual o menores a 3,75 euros, se demuestra que el canal Convencional tiende a ser globalmente igual de eficiente que Internet, aún constatándose precios más baratos.

Las razones que justifican las conclusiones expuestas responden a la misma naturaleza que las expresadas al comentar las conclusiones relativas a los Precios en Tienda. Consecuentemente, **la inmadurez del canal Internet explicaría en gran medida los resultados obtenidos**, según se justificaba anteriormente.

Además de la inmadurez del canal Internet, cabe comentar **el papel relevante que juegan los Costes de Envío, en tanto en cuanto éstos representan un freno más que evidente en relación a la eficiencia de dicho canal**. Al respecto, resulta significativo que éstos aumenten la Dispersión de precios, así como, los altos costes que algunos comercios aplican –ver tabla 6.14-. En este sentido, ya se ha insistido en varias ocasiones en la sospecha de que las Etiendas aprovechan los Costes de Envío para aumentar su margen de beneficio, imputando costes por encima de los estrictamente necesarios para cubrir el servicio de distribución. Una de las razones que justificaría esta práctica, es la voluntad de transferir al consumidor final parte de las comisiones generadas por el pago mediante tarjeta de crédito, según se argumentó en el apartado 6.2.5 de este mismo capítulo.

ETiendas	Escenarios de Costes de Envío		Condicionantes generales
	Urgencia (1 a 3 días)	Normalidad (4 a 15 días)	
e05	*	4,18 €	Se consideran compras unitarias Costes según pago con tarjeta o transferencia bancaria Costes según envío en Barcelona o Zona metropolitana Costes según peso inferior a 5 kilogramos
e06	6,00 €	**	
e07	4,40 €	3,35 €	
e08	5,95 €	4,25 €	
e09	2,95 €	***	
e10	4,75 €	4,75 €	
e11	6,95 €	2,95 €	
e12	13,57 €	7,02 €	

Los costes no se expresan semanalmente, debido a que **siempre coincidieron**.  
 \* Este comercio no se comprometía a tiempos de entrega inferiores a 4 días  
 \*\* La mayoría de discos se sirven en 2 días, según decida el Sistema de Información  
 \*\*\* Sólo ofrecen la posibilidad de envíos urgentes  
 Elaboración propia.

**Tabla 6.14.** Costes de Envío por Etienda según Escenario Temporal.

Otro ejemplo de los efectos que suponen los Costes de Envío, es el estudio comparativo presentado en el apartado 3.2.5.3 del capítulo 3, en el cual se analizaba las consecuencias de comprar un mismo CD en Amazon.USA, Amazon.UK y Amazon.Fr. Según los resultados entonces mostrados en la tabla 3.8, el CD resultaba más barato en Amazon.USA según los Precios en Tienda, en Amazon.Fr si se consideraban los Costes de Envío propios del

escenario E1-Urgencia, y en Amazon.Uk si se consideraba el escenario E2-Normalidad. Lo mismo puede ocurrir en relación al conjunto de Tiendas en las que puede comprar el consumidor Barcelonés, debido al distinto coste que cada una aplica en concepto de Costes de Envío.

Tras los Costes de Envío, está la idea de que las Tiendas ofrecen un producto más un servicio, siendo éste último el relativo a la distribución. En el caso del canal Convencional puede decirse a grosso modo que los Costes de Envío los asume el consumidor, siendo esto reflejado en este estudio, como una componente más de los Costes de Adquisición. De ahí la importancia que el consumidor sea consciente de esto, y valore y compare los precios dándole la importancia que tiene, el hecho de desplazarse a la tienda a comprar el producto, o el hecho de evitarse esto.

Dadas las características del canal Internet, parece razonable pensar que **la evolución de las políticas comerciales relativas a los Costes de Envío, así como, la evolución del sector logístico relativo a los mercados Business-To-Consumer (B2C) resultan relevantes en pro del grado de eficiencia del canal Internet.**

Hoy por hoy, cabe destacar la nula información que el comprador tiene acerca de quién presta el servicio de distribución, lo cual revierte en contra del consolidar Internet como un canal cercano a la información perfecta.

### 6.4. Generalización de los Resultados

Con respecto a la generalización de los resultados uno debe de ser cauto. De entrada, cabe diferenciar si se trata de una generalización respecto al ámbito geográfico en lo que se refiere al mercado de venta de CDs de música, o bien respecto al resto de mercados minoristas que puedan considerarse en el contexto del marco teórico presentado.

#### 6.4.1 Generalización de Resultados al ámbito Español.

Tomando en consideración el diseño global del estudio, resulta conveniente evitar generalizar las conclusiones a nivel geográfico, por lo que respecta al estado español, puesto que se ha analizado una zona geográfica muy concreta, que además responde a un perfil de gran ciudad.

No resulta evidente cuáles podrían ser los resultados al extrapolarlos a zonas rurales. En principio, los precios del canal Convencional podrían ser más

altos, puesto que el número de comercios fácilmente accesibles por parte del consumidor bajarían, y con ello el nivel de competencia. Posiblemente, los Costes de Adquisición de dicho canal también fueran mayores, al ser más necesaria la utilización del coche o algún medio de transporte para acceder a las tiendas. Esto podría ser especialmente significativo en el caso de los Discos Intemporales, puesto que se trata de un producto con una oferta más reducida y más difícil de encontrar, lo que obligaría a un potencial consumidor a realizar desplazamientos más costosos en busca de una tienda mayor en una ciudad cercana. Por otra parte, podrían subir los precios del canal Internet, puesto que los Costes de Envío tienden a ser más caros en destinos alejados de las capitales de provincia. Así pues, aún intuyendo que Internet mejoraría su posicionamiento, esto no es suficiente para concluir que sería un mercado más barato y más eficiente en términos globales.

Pero dicho lo anterior, cabe comentar distintos argumentos que permiten intuir que los resultados obtenidos en este estudio, y también en el de (Núñez, Lisbona y Dans; 2001), puedan ser representativos del ámbito español, al menos en lo que respecta a zonas urbanas. Los indicios que inducen a esta intuición son:

1. La elevada coincidencia de los resultados obtenidos por los dos estudios empíricos comentados. En este sentido es significativo constatar que en las dos ciudades más importantes del estado español se demuestre una mayor ineficiencia de mercado en el canal Internet, lo cual se justifica en base a una elevada inmadurez en el desarrollo de dicho canal.
2. En apartado 3.2.4 del capítulo 3, se analizó la posibilidad de extrapolar las conclusiones del estudio al ámbito Catalán. Para ello se efectuó a partir de las fuentes<sup>64</sup> consultadas, un análisis de la concentración de los comercios Convencionales de venta de CDs de música en Barcelona y de la concentración de su nivel de ventas, respecto al conjunto Catalán. Las estimaciones apuntan a que en Barcelona ciudad se concentran el 40% de las tiendas y el 80% de las ventas. Estos indicadores permiten suponer una mayor robustez de los resultados de la esperada, y favorecen pensar que los resultados puedan ser representativos del ámbito Catalán. En este caso, serían dos las comunidades autónomas afectadas por los estudios –Madrid y Catalunya-, siendo ambas muy significativas res-

---

<sup>64</sup> Cambra Oficial de Comerç Indústria i Navegació de Barcelona y Guía Telefónica QdQ de Empresas, Profesionales y Particulares de España

pecto al desarrollo de la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico en España.

3. Los datos objetivos que demuestran la inmadurez de la Sociedad de la Información y del desarrollo del comercio electrónico en España, son en sí mismos, un factor que induce a ser poco optimistas en pro de hallar conclusiones diferentes a las obtenidas en otras regiones de España.

Así pues, formalmente las conclusiones no debieran generalizarse al conjunto del estado español, lo cual a su vez, es compatible con el hecho de constatar diversos factores que inducen a pensar que tales conclusiones pudieran ser válidas para el conjunto, especialmente, en lo que se refiere a constatar menor o igual eficiencia en el canal Internet en zonas urbanas.

### 6.4.2 Generalización de Resultados a otros mercados minoristas

Por lo que respecta a la generalización de los resultados obtenidos a otros mercados minoristas, es indudable que ésta es una práctica arriesgada y muy posiblemente errónea. Varios factores son determinantes en este sentido. El primero de ellos se refiere a la piratería, muy presente en este mercado. El segundo tiene que ver con las diferencias que pueda haber entre los *Sistemas de Valor* de cada mercado minorista. Y otro factor ha sido la tardía reacción del sector musical respecto a las posibilidades que suponían la existencia de la música digital e Internet, reacción que finalmente se está produciendo en vista de la aparición de nuevos modelos de negocio tales como *iTunes*<sup>65</sup> o *Napster*<sup>66</sup>, ambos basados en la distribución de música digital.

Por lo que respecta a la Piratería, el Presidente de la AFYVE<sup>67</sup>, Antonio Guisasaola, afirmaba textualmente en una entrevista publicada en el País por (García; 2004), que *"entre 2001 y 2003 las pérdidas acumuladas del mercado fueron del 22%. Este año (se refiere al 2004) estarán según previsiones por encima del 15%"*. Asociaba este fenómeno con el cierre de 80 tiendas de discos en el año 2003, en lo que respecta a toda España. Además, justificaba los actuales márgenes comerciales comparando a las empresas discográficas con empresas del Capital Riesgo, dado que de 10 productos que lanzan al mercado, tan solo uno o dos se consolidan y permiten recupe-

---

<sup>65</sup> <http://www.apple.com/itunes/>

<sup>66</sup> <http://www.napster.com/>

<sup>67</sup> Asociación Fonográfica Y Videográfica Española.

rar lo invertido. Respecto al precio y a la percepción popular de que éstos son caros, se remite a que son los que el mercado fija, sin realizar una vinculación directa con el fenómeno de la piratería. En conclusión, la piratería implica una fuga de ingresos significativa, y el consecuente cierre de comercios de venta de CDs.

Por lo que respecta a la aparición de Nuevos Modelos de Negocio basados en la distribución de música digital, cabe decir que es la respuesta de las discográficas –algo tardía– a los fenómenos ilegales de intercambio de música mediante redes Peer-to-Peer. Dichos modelos se basan en la venta unitaria de canciones en formato digital, de modo que el consumidor pueda configurar y grabar su propio CD, y aún más, crear su propia biblioteca musical.

En la actualidad, el ejemplo más significativo es la tienda de música on-line iTunes, creada por *Apple*. La tienda, accesible desde un programa específico llamado iTunes, que el consumidor puede descargar e instalar en su ordenador gratuitamente, vende más de 700.000 canciones de los catálogos de las cuatro grandes multinacionales de la música –*Universal, EMI, Warner y BMG/Sony*– a 0,99 euros o dólares cada una, según publica el diario *el País* (Amor; 2004) en octubre del 2004. Diversos fenómenos son destacables en relación a este modelo de negocio, los cuales se comentan a continuación:

- Previo a la venta de música digital distribuida a través de Internet, existía el mercado de dispositivos capaces de reproducir ficheros de música en formato digital, sin ser necesario el soporte físico de un CD. En este contexto, *Apple* ha creado el conocido *iPod*, un dispositivo capaz de almacenar miles de ficheros de música y reproducirlos. Se trata de una especie de Walkman, pero en lo relativo a música digital. Las ventas de este dispositivo se han disparado tras la aparición de la tienda de música iTunes, la cual permite descargar la música comprada en el *iPod*. Cabe comentar que este dispositivo domina el 48,7% del mercado español de dispositivos de reproducción de música digital, según publica (Fernández; 2005) en *El País*.
- En relación al precio de la canción resulta significativo que ésta cueste 0,99 euros para un consumidor europeo, a la vez que cuesta 0,99 dólares para un ciudadano estadounidense. Se trata de un ejemplo claro de discriminación de precios, realizados gracias a la capacidad tecnológica de averiguar desde que país se conecta un usuario a iTunes. Este automatismo, es un buen ejemplo de estrategia empresarial dirigida a au-

mentar los márgenes de beneficio, en un mercado especialmente inmaduro y novedoso, redundando en una menor eficiencia de mercado, por lo que al precio respecta.

- El papel de estos nuevos modelos de negocio empieza a ser importante. Baste como ejemplo la nueva lista de ventas que la cadena británica BBC elabora cada semana a partir de las descargas de canciones en sitios legales que operan en Inglaterra, como iTunes o Napster. Asimismo, AFYVE prepara una lista equivalente para el ámbito español, que será publicada próximamente (Amor; 2004).

*MP3tunes* ([www.mp3tunes.com](http://www.mp3tunes.com)) es otro ejemplo significativo de Nuevo Modelo de Negocio de venta de música digital, y posiblemente suponga un paso más allá en la transformación del sector. Sus precios son más bajos que los del resto de las tiendas de este tipo, puesto que vende las canciones a 0,88 dólares, pero lo más relevante es que la empresa no utiliza un administrador de derechos digitales (DMR) para impedir que los usuarios compartan las canciones que compran. Esta política difiere absolutamente de las utilizadas por el resto de sus competidores directos, que restringen el uso que se les puede dar a las canciones. En la actualidad, este servicio sólo ofrece temas de discográficas independientes, ya que las grandes discográficas parecen oponerse a su política de "MP3 libre" y se resisten a distribuirle sus canciones. En caso de resultar de interés, puede consultarse mayor información en la noticia publicada por (Noticiasdot; 2005)<sup>68</sup>.

Lo dicho hasta ahora, más allá de aconsejar ser prudentes en extrapolar los resultados obtenidos a otros mercados, configura un escenario de cambio que induce a preguntas tales como: ¿Hasta cuándo el CD será el soporte básico para vender música? Y ¿Qué papel jugarán los comercios intermedios, hasta ahora responsables de la distribución del CD (y de la música) hasta el cliente final?

Al respecto, (Hofmann y Schaaf; 2005) analistas del *Deutsche Bank Research* en Frankfurt, opinan en un artículo publicado en *El País*, que: "el mercado del disco compacto mantendrá su posición dominante hasta el año 2009". Configuran un escenario en el cual los precios irán a la baja por la presión que supone la distribución por Internet, y que existirá una mayor

---

<sup>68</sup> Puede acceder a la noticia a través de la dirección:  
<http://www.noticiasdot.com/publicaciones/2005/0205/1202/noticias120205/noticias120205-04.htm>

discriminación entre precio y calidad del producto, fomentándose ediciones lujosas de CDs, acompañadas de librillos y otros complementos de valor añadido.

Por otra parte, según la opinión de un dirigente perteneciente a un importante comercio especializado en la venta de música y que ha formado parte de la muestra de comercios mixtos de este estudio, la venta de CDs se mantendrá hasta el 2010 e incluso más allá, en base a un formato físico como es el CD o el DVD. Su percepción del futuro es que los comercios de venta de música responderán a dos perfiles distintos. Por un lado estarán los comercios que distribuyan música digitalmente en base a Etiendas, que responden a los nuevos modelos de negocio antes planteados, y por otra parte, estarán los comercios tradicionales que hayan sobrevivido a los cambios que se avecinan, siendo éstos últimos, comercios especializados en la distribución de música. Por el camino, desaparecerán aquellos intermediarios que hoy venden CDs de música como algo complementario, sin ser éste el objetivo básico del negocio, puesto que la reducción del margen de venta no justificará su participación en este mercado. En el contexto que dibuja, juega un papel importante el coste de cambio cultural por parte del comprador y el fomentar una lucha efectiva contra la piratería.

Ambas opiniones, configuran un mercado Convencional de venta de música que maximiza la diferenciación del producto (a priori muy homogéneo), cubriéndolo con servicios de valor añadido, ya sea mediante información auxiliar sobre la música comprada, o mediante una atención al cliente muy personalizada, en calidad de especialistas en música.

Sea como sea, el futuro de la industria musical se muestra muy incierto. Parece claro que aumentarán los canales de distribución de la música, algunos se transformarán y entre todos se complementarán, siendo difícil anticipar la futura estructura del sector. En el límite, uno puede imaginar una Sociedad en Red, en la cual la tenencia de medios físicos para escuchar música sea innecesaria, puesto que ésta estará permanentemente en Internet, y existirán multitud de dispositivos capaces de reproducirla en tiempo real. En este escenario, una simple suscripción que diera acceso a estos contenidos sería suficiente, y la práctica de la grabación de música en medios físicos, algo destinado a usos muy concretos.

Tras considerar la naturaleza de los cambios que se avecinan y la incertidumbre que éstos generan, *cabe formular la hipótesis de que la tardía reacción del sector de la música se deba a una estrategia de retardar lo máximo*



*posible la transformación que se intuye*, puesto que ésta tiende a configurar un mercado donde las grandes empresas puedan perder cierta influencia y margen de beneficio, a la vez que pone en duda el rol de los comercios distribuidores. En este sentido, podría pensarse que la inmadurez del mercado observada, y que ha sido presentada como la causa de los resultados observados, no era plenamente casual, sino que podría deberse a una estrategia premeditada. Pero esta no es la única interpretación posible, puesto que también puede pensarse que dicha inmadurez sea el resultado de aplicar la *táctica del avestruz* de esconder la cabeza ante el peligro, pensando que así se protege.

Finalizar este apartado con dos últimos comentarios:

- Insistir en la conveniencia de **no extrapolar los resultados propios del mercado de minoristas de CDs de música a otros mercados**. Como se verá en breve, cada mercado parece tener particularidades específicas, que condicionan la naturaleza de los cambios inducidos por Internet, y consecuentemente, el grado de eficiencia que reflejan los indicadores relativos al precio, así como otros factores relacionados con la eficiencia, entendida ésta de una manera más conceptual.
- Resulta interesante reflexionar que el conjunto de factores que se han contemplado en este apartado, permiten configurar una visión de conjunto del mercado de CDs de música más allá de los precios, que dan pie a constatar la eficiencia de este mercado de una manera más amplia, considerando fenómenos específicos como la piratería, el sistema de valor del mercado en cuanto al rol que juegan los distintos agentes que en él actúan, etc.

### 6.5. Eficiencia de Mercado, un enfoque más amplio

En este estudio se ha interpretado la eficiencia de un mercado en base a un enfoque básicamente numérico, que reducía la compleja dinámica competitiva que configura un mercado, a unos indicadores relacionados con el comportamiento de los precios. Un marco teórico, basado en la hipótesis de que Internet debiera configurarse como un canal más cercano al modelo de Competencia de Bertrand que el Convencional, anticipaba que los indicadores relativos a los precios deberían mostrar una mayor eficiencia en Internet.

Según inducían los comentarios finales del apartado anterior, tras esta visión de la eficiencia de mercado, a mi entender muy pragmática y útil, existe un conjunto de aspectos relativos a la dinámica competitiva, de carácter más bien cualitativo, que permiten abordar el concepto de eficiencia de una manera más amplia. La interacción de estos aspectos o factores, además de implicar un cierto comportamiento en los precios, caracteriza de por sí la eficiencia del mercado que se está estudiando. De hecho, estos factores pueden ser interpretados en pro de intuir en que mercados es más fácil que Internet se consolide como un canal más eficiente. Algunos de estos factores, valorados en relación al producto que constituye un determinado mercado son:

- La naturaleza del propio proceso de compra.
- El valor añadido respecto al servicio de distribución.
- El perfil del cliente.
- La complejidad del producto y la transparencia informativa.
- Intermediación y/o reintermediación en el Sistema de Valor.
- Existencia de comparadores de precios.
- Fenómenos tales como la piratería, importaciones paralelas desde otros países, regulaciones nacionales y supranacionales, entre otros.
- La posibilidad de distribuir el producto digitalmente, en lugar de físicamente.
- Y otros...

Con el objetivo de mostrar la importancia de los factores presentados en pro de complementar el estudio de la eficiencia de un mercado, entendida ésta desde una perspectiva más amplia, se reflexiona a continuación en el caso de algunos mercados concretos, sobre el papel que este tipo de factores juega en pro de percibir una mayor o menor eficiencia en el canal Internet. Obsérvese, que se está planteando un análisis similar al realizado con respecto al mercado de CDs de música (ver apartado 6.4.2 de este mismo capítulo), al valorar la conveniencia de extrapolar los resultados obtenidos a otros mercados minoristas.

### 6.5.1 Supermercados de Comestibles

En este caso, se verá la importancia de los tres primeros factores comentados anteriormente.

Para empezar, el hecho de comparar la adquisición de discos en el mercado de CDs de música con la compra semanal en un supermercado de comestibles, permite ilustrar perfectamente la importancia *del propio proceso de compra* y *del valor de la distribución del producto adquirido*, que percibe el consumidor en relación a la eficiencia del mercado.

Respecto al proceso de compra en el mercado Convencional, parece claro que la complejidad y las sensaciones asociadas a la compra semanal de comestibles en el supermercado no tienen nada que ver con la compra de un producto de ocio tal como un CD de música. En términos generales, puede decirse que el primer caso supone un proceso largo y complejo, que requiere bastante organización, una alta capacidad de análisis en pro de decidir que se compra y que ofertas convienen, y un esfuerzo físico considerable para la adquisición, el traslado y almacenamiento en casa de los productos adquiridos. En cambio, la compra Convencional de uno o varios CDs de música, responde más a un modelo que encaja mejor en el concepto de ocio del consumidor, que tiende a realizarse en un ambiente de compra más amigable, y que incluso, puede ser percibido como un proceso satisfactorio en sí mismo.

Al considerar estos procesos de compra en el canal Internet, resulta fácil entender que el comprador perciba su utilidad de distinta manera. Así por ejemplo, en el caso de la compra semanal de comestibles, la compra a través de Internet implica subcontratar bajo el concepto de Costes de Envío, toda una serie de acciones que antes realizaba el consumidor, y ahora realiza la empresa: cargar la cesta, llevarla a casa, y descargarla hasta la misma cocina. Esto mismo ocurre en el caso de los CDs, pero sin lugar a dudas, seleccionar, cargar y almacenar los CDs en casa no se percibe como algo tan incómodo como en el primer caso, y por tanto, es este sentido, puede ser que no se vincule un con el canal Internet una sensación de tanta utilidad y comodidad.

Supóngase en este contexto, que tanto en el mercado de CDs de música como en el supermercado se demostrase en base a Precios Finales, que la compra en Internet resulta más barata si se asumen unos Costes de Adquisición en el canal Convencional de 6 euros, habiendo incluido los Costes de Envío propios del canal Internet. En este caso, es razonable pensar que a algunos consumidores les resultase fácil considerar que el canal Internet fuera más barato en el caso del supermercado, y más caro en el caso de la música. Esta distinción, se debería al alto valor añadido que supondría subcontratar la compra en el supermercado, además de los costes objetivos

ahorrados en tiempo, gasolina, etc. En cambio, asumir pagar 6 euros para obtener un CD y ahorrarse ir a un tienda de música, podría resultar excesivo. Además de lo dicho, cabe tener en cuenta que 6€ respecto al precio total de un CD es un porcentaje muy significativo, lo cual no ocurre así al compararlos con el coste total de una compra semanal.

Así pues, en términos generales parece ser que Internet tiende a facilitar más la vida al comprador en lo que respecta a compras en el supermercado, que no en compras de música, lo cual aumenta la capacidad de percibir Internet como un mercado más barato, y en cierta medida más eficiente, en base a Precios Finales.

Por lo que respecta a Precios en Tienda, esto no resulta tan evidente. Así por ejemplo, considérese el caso de Caprabo on-line (<http://www.capraboacasa.com>). En los últimos años, la tienda virtual de *Caprabo* era considerada técnicamente como una tienda más de las múltiples tiendas que esta cadena tiene. A nivel estratégico, esta cadena segmentaba sus tiendas en tres niveles, según el poder adquisitivo de la zona donde se instalaba la tienda. La Tienda Virtual se asimilaba al segmento del mayor poder adquisitivo, puesto que se partía de la base que el perfil del comprador que utilizaba Internet se caracterizaba por un alto nivel de estudios, lo cual a su vez, estaba correlacionado con un alto poder adquisitivo. Este planteamiento puede comprobarse parcialmente revisando los datos de la séptima encuesta AIMC a usuarios de Internet (AIMC; 2004), en la cual se afirma que el 46,3% de los navegantes ha finalizado estudios universitarios, siendo un 43,6% los que han finalizado estudios secundarios. En este caso, el perfil del comprador vinculado con el canal Internet, jugaba en contra de configurar un canal más eficiente en cuanto al precio.

Pero se insiste, más allá del Precio en Tienda, **la eficiencia del mercado también viene determinada por la utilidad que aporta comprar o no desde Internet, respecto a la valoración subjetiva del proceso de compra y del valor de la distribución.**

Para finalizar este ejemplo, citar como otros aspectos significativos en pro de intuir una mayor eficiencia del canal Internet en el caso de los supermercados. La propia web o programa que canaliza el proceso de compra, puede ser visto por el consumidor como una herramienta que facilita analizar con mayor detalle los precios y las ofertas. Internet también puede facilitar la comparación del Precio Final del pedido en un supermercado u otro, sin implicar mucho tiempo. Y finalmente, cabe destacar que también existen as-

pectos negativos, tales como la desconfianza a comprar productos frescos, que no pueden verse directamente a través de la Web. Éstas y muchas otras variables que no se han comentado, configuran la percepción de eficiencia de un canal en un mercado, en lo relativo a una concepción más amplia del concepto de eficiencia.

### 6.5.2 El Sector Bancario y Cajas de Ahorro

Si bien algunos de los comentarios que se realizarán son aplicables al sector bancario en general, múltiples reflexiones se han centrado en el mercado de productos tales como cuentas bancarias, depósitos, e hipotecas, todos ellos dirigidos a particulares.

En primer lugar, cabe destacar que el sector bancario es uno de los sectores más maduros en el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, el cual es un dato comúnmente aceptado. En este sentido, cabe comentar que sus Sistemas de Información funcionan de manera eficaz, y que antes de la aparición de Internet, ya habían sido capaces de crear redes privadas de intercambio de datos e información, en las cuales se sustentaba el funcionamiento de los cajeros automáticos y la operativa entre entidades. En este contexto, la madurez tecnológica y la introducción de los cajeros automáticos, puede relacionarse con una cierta capacidad innovadora.

Posteriormente, Internet ha sido utilizado por las empresas tradicionales del sector para facilitar al cliente la gestión y operativa de los productos contratados, a partir de webs que permitían acceder a los sistemas transaccionales de los bancos<sup>69</sup>. En general, la banca tradicional ha conceptualizado Internet como un nuevo canal de distribución de su negocio, sin que esto implicase reducciones significativas en el precio de los productos ni en su configuración. Esta estrategia recibe el nombre de *estrategia defensiva* según se comenta en el informe sobre banca on-line que (Tatum; 2005) publica, citando a Estudios de Telefónica. Aún así, son varios los bancos tradicionales que cobran menores comisiones al efectuar algunas transacciones a clientes que operan por Internet. La naturaleza del fenómeno es similar a la implantación de los cajeros automáticos, pero va más allá, puesto que si bien en el primer caso las entidades habían conseguido derivar las operaciones más triviales a los cajeros, liberando de esta tarea a sus empleados y traspasándola a sus ordenadores, en el segundo caso consiguen además,

---

<sup>69</sup> Se usará el término *banco* para referirse de forma genérica a bancos y cajas de ahorros.

traspasar el grosso de la infraestructura de acceso a los clientes, los cuales acceden desde su ordenador, consumen su electricidad, e imprimen los comprobantes con su propio papel y tinta.

Ciertamente, esta dinámica tiene ventajas para el consumidor, el cual percibe una mayor *eficiencia operativa* y puede disfrutar de una sensación de mayor privacidad. Pero más allá de las ventajas operativas, lo cierto es que los cambios tienden a traspasar al consumidor la ejecución de ciertos procesos y algunos costes. Por lo que respecta a las entidades bancarias, dichos cambios suponen oportunidades de ahorro en costes. Así por ejemplo, *La Caixa* ha impulsado el envío de correo digital de todos los recibos y comprobantes a través de Internet, penalizando con un coste el envío de esta documentación en papel según el modelo tradicional. Tras esta estrategia, se percibe la intención de maximizar las posibilidades de Internet en pro de reducir costes.

Dicho lo anterior, cabe constatar que la estrategia defensiva utilizada por algunos de los bancos tradicionales, pone de relieve la voluntad de frenar la configuración de un mercado más eficiente en cuanto al precio de los productos ofrecidos. Así pues, en su caso podría hablarse de innovación en la operativa y en la configuración de un determinado perfil de cliente que asuma mayor implicación en los procesos de la empresa, pero difícilmente podría hablarse de la creación de productos más ventajosos en cuanto a precio, que respondieran a la bajada de costes producida por la eficiencia operativa producida por las TICs, según se hablaba anteriormente. Además, existen múltiples signos y prácticas que distan de configurar un mercado eficiente en el sentido amplio del término, puesto que los bancos tienden a seguir cobrando las mismas o más comisiones, algunos siguen aplicando el redondeo al actualizar el tipo de interés de las hipotecas de tipo variable, otros empiezan a cobrar por el envío de recibos y comprobantes, y aún existen muchos casos de productos promocionados con un nivel de informativo poco exhaustivo o ambiguo.

En el extremo opuesto a la estrategia anterior, cabe destacar otros bancos, genéricamente llamados bancos Internet puros, o simplemente, banca Internet. Algunos ejemplos relevantes que operan en España son *IngDirect*, *eBankinter* y *Patagon* ([www.patagon.es](http://www.patagon.es)). El caso de *IngDirect* ([www.INGDirect.es](http://www.INGDirect.es)) es paradigmático en el sentido que constituye un modelo de negocio alternativo, que presupone que su cliente ya tiene una relación comercial establecida con otros bancos tradicionales, y adapta su operativa a ello, buscando ser un complemento. Por su parte, *eBankinter*

([www.ebankinter.com](http://www.ebankinter.com)) es un banco con una operativa más tradicional, pero que ha apostado por Internet como canal natural de su modelo de negocio, y ha tomado iniciativas innovadoras en relación a sus productos, tales como la subasta de depósitos.

En general, se trata de bancos virtuales que operan casi exclusivamente por Internet y que a diferencia de la banca tradicional, no deben soportar una red de oficinas y un alto volumen de empleados directamente vinculados con dicha red, lo cual supone una mayor eficiencia productiva (gracias a Internet). Este es un hecho diferencial muy importante en pro de poder competir en precios, puesto que una mayor eficiencia productiva está relacionada (aunque sea indirectamente) con una mayor eficiencia de mercado. Consecuentemente, su aparición en el mercado ha supuesto la aparición de productos financieros tales como cuentas de ahorro, depósitos, e hipotecas, con un precio sensiblemente más ventajoso respecto a la banca tradicional. Así por ejemplo, es típico de estos bancos el no cobrar comisiones o minimizar su valor, el ofrecer tipos de interés muy elevados en relación al tipo de referencia, y especialmente, ofrecer unas condiciones para las hipotecas muy ventajosas con respecto a las ofertas de las entidades comerciales que conforman la banca tradicional. De hecho, estos bancos de Internet han protagonizado durante estos últimos años una dura batalla de precios, en pro de ganar cuota de mercado, y parecen haber consolidado su posición. En este sentido se expresan las cifras que publica (PC Actual; 2005) respecto a los cuatro bancos españoles cien por cien Internet, que ganaron 4,38 millones de euros en los primeros nueve meses del año 2004, frente a las pérdidas conjuntas por valor de 18,6 millones obtenidas en el mismo periodo del 2003.

Entre los bancos tradicionales que apostaron por una estrategia defensiva, y los bancos Internet puros, existe una estrategia intermedia o integradora (Tatum; 2005), que intenta apostar simultáneamente por las dos opciones. Es el caso de algunos bancos tradicionales que han creado su propio banco Internet, con la intención de posicionarse en este canal y absorber parte de la demanda existente. *OficinaDirecta* ([www.oficinadirecta.com](http://www.oficinadirecta.com)) del Banco Pastor es un buen ejemplo. Se trata de una línea de negocio paralela, que oferta mejores productos y precios respecto de los de Banco Pastor, y que compite con éste y con el resto de los bancos del sector. Así por ejemplo, se da la paradoja de que las hipotecas que Banco Pastor oferta en sus oficinas físicas, son sensiblemente peores que las hipotecas ofertadas a través de *Oficinadirecta*, a la cual tan sólo puede accederse a través de Internet o vía

telefónica. Este modelo suele repetirse en otros casos parecidos, y más allá de la apuesta por los bancos Internet, es otra muestra de la resistencia de la banca tradicional a generalizar la oferta de productos más favorables y baratos, manteniendo dinámicas distintas según del canal en que operen.

El resumen del escenario que se configura en el sector bancario es el siguiente:

- En el caso de la banca tradicional, su estrategia tiende a mantener los precios de los productos ofrecidos a través del canal Convencional, consolidar Internet como canal de distribución de sus servicios, y potenciar la atención personalizada en la oficina tradicional para gestionar los productos más complejos. La atención personalizada significa maximizar el *valor* que el cliente percibe al ser asesorado personalmente por un empleado de la entidad, explotando al máximo las virtudes de la interacción humana, algo fundamental en un sector que vende productos de alta complejidad. En la actualidad, las oficinas de *La Caixa* dan una idea de esto, en tanto en cuanto, cada cliente es atendido por un asesor convenientemente sentado, que analiza la mejor solución a su problemática. Esta es la ventaja de haber liberado a su personal de operaciones rutinarias, ahora trasladadas a los cajeros automáticos y al propio cliente.

A favor de esta estrategia están factores tales como la complejidad del producto y el perfil del cliente, siendo significativo en este último caso, los aspectos psicológicos relacionados con el riesgo y los costes culturales de cambio.

- En el caso de la banca Internet, su estrategia es aprovechar al máximo su mínima estructura en costes ofreciendo productos de menor precio, con el fin de consolidar una masa crítica de clientes. Por otra parte, deben buscar posicionarse en un mercado que deberá crecer a medida que más gente acceda al canal Internet y asuma el cambio cultural necesario para decidirse a operar en bancos Internet.

Los datos<sup>70</sup> publicados en (Tatum; 2005) permiten ser optimistas, puesto que se constata que los usuarios de banca por Internet crecen al

---

<sup>70</sup> En este caso se citan datos relativos al ICE, publicados en el informe "La Expansión de la Banca on line en España". Febrero del 2004. Datos EGM Abril del 2004.



mismo ritmo que los usuarios que acceden a Internet, siendo el segmento de los más jóvenes, el que mayormente se incorpora a Internet.

Más o menos ya se ha comentado que la alta complejidad es una característica clave de la mayoría de productos y servicios que comercializa la banca. Consecuentemente, la transparencia informativa es también un factor relevante en este sector. Estos dos aspectos juegan un papel clave en relación a la eficiencia de mercado percibida en el canal Internet.

El primero de ellos puede jugar un papel positivo o negativo, dependiendo del perfil de cliente. Así pues, un cliente mal formado en aspectos económicos y financieros, difícilmente podrá beneficiarse de una información exhaustiva obtenida a través de Internet al descargar un documento explicativo, sino que deseará ser atendido por una persona en una oficina, quién le explicará lo que necesita saber, y en la que estará dispuesto a confiar. En cambio, una persona bien formada en estos temas, puede resultarle más conveniente la descripción textual del producto y la lectura de las condiciones contractuales, puesto que es capaz de entenderlas, y puede creer que es un medio mejor para el análisis del producto.

Por lo que respecta a la transparencia del mercado, resulta obvio que Internet puede potenciar mucho este aspecto. Desde un punto de vista cualitativo, la necesidad de promocionar el producto por escrito supone de por sí, una mejor estructuración de la información relativa a éste, y facilita la comparación con otros productos, lo cual también es potenciado por los bajos costes de búsqueda propios del canal Internet. En este punto cabe comentar la existencia de un *Shopbot* o comparador de precios especializado en hipotecas, llamado tuHipoteca.com ([www.tuhipoteca.com](http://www.tuhipoteca.com)). Este servicio que ya lleva varios años funcionando, permite al consumidor describir los parámetros básicos de la hipoteca deseada y buscar<sup>71</sup> las ofertas que mejor se adaptan a los condicionantes expresados. Permite, en menos de cinco minutos, comparar las hipotecas de unos 30 bancos, entre los cuales hay bancos tradicionales y bancos Internet. Realizada la consulta, el consumidor dispone de un servicio gratuito vía telefónica para gestionar su contratación.

---

<sup>71</sup> Las entidades financieras que participan en este *Shopbot* son: Banco Pastor | Bancopopular-e | Santander Central Hispano | U.C.I. | Uno-e | Banco Vitoria | Banco Zaragozano | ACC Bank | American Express | AON Gil y Carvajal | Bancaja | Banesto | Bankinter | BBVA | Caja Madrid | CAM | Cetelem | Citibank | Banco Cooperativo | Deutsche Bank | e-Bankinter | Banco Gallego | GE Capital Bank | Banco Guipuzcoano | Halifax | Hispamer | iBanesto | Kutxa | London General Insurance | Caja Navarra | Patagon.

No hay duda, que este es un buen ejemplo de la capacidad de Internet de aumentar la transparencia del mercado y su competitividad.

Un último factor que se ha inducido indirectamente y que tiene que ver con la eficiencia de mercado en este sector son los aspectos psicológicos tales como la Confianza y la Seguridad. Estos aspectos juegan un papel en contra de la eficiencia del mercado, puesto que los bancos pueden utilizarlos para aumentar los Costes de Cambio de los clientes, aún siendo sólo costes psicológicos. Su importancia es especialmente significativa al considerar el canal Internet, puesto que la no presencia física de los agentes maximiza el efecto psicológico que estas variables suponen.

Es difícil intuir lo que pueda pasar en un futuro y anticipar como se reordenará el sector. Un posible escenario sería que el canal Internet se especializará en la distribución de productos financieros de baja complejidad, mientras que en el canal Convencional se especializaría en productos más complejos y con un mayor nivel de riesgo. Posiblemente, esta segmentación facilitaría adelgazar en cierto nivel la red de oficinas de las entidades tradicionales, y consecuentemente sus costes, lo cual facilitaría la creación de productos más ventajosos para el cliente. Por lo que respecta a cada uno de los bancos, es razonable pensar que a medida que este escenario se consolidará, idearán las estrategias más convenientes para posicionarse en cada uno de los canales. Ciertamente, es difícil hoy por hoy, sin realizar un estudio detallado del tema, sugerir nada acerca del futuro en este sector.

Lo cierto es que en la actualidad, **se intuye que Internet ha supuesto mejorar la eficiencia operacional, la transparencia informativa, mejores precios en el caso de productos poco complejos, como es el caso de las cuentas de ahorro y los depósitos, e incluso, mejores precios en productos de cierta complejidad como son las hipotecas.** También cabe destacar, la presión que Internet ejerce indirectamente sobre la banca tradicional, dado que cada vez son más los clientes que comparan los rendimientos de un canal con el otro, y esto debería inducir a mejores precios también en la banca tradicional.

### 6.5.3 Billetes de Avión

Por lo que respecta a este tercer ejemplo, Internet puede jugar un papel importante en pro de maximizar la eficiencia del mercado en el caso de los billetes de avión. Este es un sector con un Sistema de Valor un tanto complejo, el cual se describe a continuación.

- *Líneas aéreas*. Juegan el papel de fabricante del producto/servicio. Tradicionalmente, antes de la aparición de Internet, distribuían su producto a través de intermediarios, sin acceder al cliente final.
- Los *Global Distribution System (GDS)*. Juegan el papel de distribuidor mayorista, si bien en realidad un GDS no compra y luego vende con un margen, sino que su misión es agregar la oferta. Son compañías que basan su actividad en un sistema tecnológico de reservas, y en especial de reservas de billetes de avión. Su sistema conecta a las compañías aéreas con las agencias de viaje, y permite distribuir la oferta de viajes en avión, y otros productos. Existen pocos GDS, los más conocidos son *Amadeus, Galileo* o *Sabre*.

Prácticamente toda la oferta de billetes de avión es controlada por los GDS. Así por ejemplo, en la web de Amadeus ([www.amadeus.com](http://www.amadeus.com)) puede encontrarse información relativa a sus servicios. Textualmente se dice que<sup>72</sup>: “A través del Sistema Amadeus, las agencias de viaje y oficinas de venta de líneas aéreas pueden efectuar reservas en más del 95 por ciento de los billetes de avión que se reservan en el mundo”.

Respecto a los GDS cabe una reflexión un tanto sorprendente a priori. En realidad estas empresas pueden considerarse *Shopbots* o comparadores de precios supereficientes, en tanto en cuanto, antes de la aparición de Internet controlaron prácticamente toda la oferta de billetes de avión. Este ejemplo debe considerarse una excepción con respecto a la afirmación de que los *Shopbots* no funcionan muy bien en este país, comentada en el apartado 6.2.5 de este capítulo. Es oportuno comentar, que su consolidación fue anterior a Internet, lo que explica parcialmente que estos sistemas fueran destinados a las agencias de viaje, y no a los clientes finales.

- La Agencias de Viaje. Juegan el papel del vendedores minorista, distribuyendo las ofertas de billetes de avión al cliente final. Antes de la aparición de Internet, prácticamente todas las agencias de viajes debían acceder a la oferta de billetes de avión con la tecnología de alguno de los GDS. Esto suponía el coste de adquirir el sistema tecnológico, pero garantizaba que sólo ellas tenían acceso a la oferta de billetes de avión.

---

<sup>72</sup> El enlace para acceder a la nota corporativa es:  
[Http://www.amadeus.com/Corpweb/NewsItem2.nsf/0/6B7BBFBF86925491C1256EAD003F91C4?OpenDocument](http://www.amadeus.com/Corpweb/NewsItem2.nsf/0/6B7BBFBF86925491C1256EAD003F91C4?OpenDocument)

Un aspecto a comentar es que resulta razonable pensar que la existencia de los GDS haya contribuido a aumentar la eficiencia del mercado, ya que la agencia de viajes está, gracias a ellos, en disposición de ofrecer al cliente final todos los productos, posibilitando total información y comparación de precios y características. Ante este instrumento de incremento de la competencia entre compañías tan potente, cabe pensar en las estrategias diferenciadoras de producto y de segmentación de clientes que las compañías han desarrollado para huir de la competencia en base a precios y para proteger sus márgenes y su cuota de mercado. Buen ejemplo de ello son las tarjetas de puntos para clientes frecuentes, la segmentación de las plazas por categorías (business, turista, etc.), y la fijación de políticas de precios muy diferentes para viajeros particulares (aquellos que pasan un sábado en el destino entre ida y vuelta) y viajeros de empresa (que habitualmente viajan en días laborables, pudiendo cargar precios mucho mayores a éstos últimos).

Descrito el Sistema de Valor de mercado de venta de billetes de avión, se comentan diversos fenómenos vinculados con la aparición del canal Internet, que nos permiten intuir una transformación del sector en pro de una mayor eficiencia.

En primer lugar, Internet implica la aparición de un fenómeno que puede inducir a una mayor *eficiencia en el Sistema de Valor* de este mercado. Se está hablando de la desintermediación (Improve Consultores; 2004), fenómeno que se representa gráficamente en la figura 6.5. Así por ejemplo, gracias a Internet, una compañía aérea puede acceder al cliente final y venderle directamente sus productos. La consolidación de este fenómeno, debería configurar un mercado con menos intermediarios, y por tanto, más eficiente.

Ya se está produciendo cierto nivel de desintermediación. Las compañías aéreas tradicionales están vendiendo directamente billetes de avión, si bien no de forma masiva. De hecho, cuando alguna compañía ha intentado potenciar la venta directa de billetes de avión, ha recibido la amenaza de los GDS y también de las agencias de viajes de vetar la distribución de sus productos. Los dos agentes citados responden a la defensiva ante este fenómeno, puesto que afecta directamente a la cuota de mercado y al rol que juegan en el sector.

En el caso de las agencias de viaje, *The Economist*, en un reciente informe monográfico dedicado al comercio electrónico y a los nuevos negocios en Internet, comentaba que las Agencias de Viaje deben enfrentarse a la rede-

finición de sus actividades o a poner seriamente en riesgo su situación en el mercado, en un plazo de tiempo breve. Obviamente, la solución debiera pasar por potenciar la prestación de servicios de naturaleza complementaria, como los de asesoramiento, información, etc.



**Figura 6.5.** Fenómeno de Desintermediación.

En el caso español, este fenómeno queda atenuado por la regulación vigente, en especial la Ley 21/1995 de 6 de Julio de Viajes Combinados, que limita las posibilidades de los Agentes Mayoristas para establecer relaciones comerciales directas con usuarios finales. Pero debe de tenerse en cuenta la posibilidad de que los aspectos regulativos experimenten cambios en los próximos años por razones de homogeneización del mercado único.

Más allá de las compañías aéreas tradicionales, están las nuevas compañías de bajo coste que operan desde Internet y que compiten directamente con ellas, siendo *EasyJet* ([www.easyjet.com](http://www.easyjet.com)), *RyanAir* ([www.ryanair.com](http://www.ryanair.com)) y *Vueling* ([www.vueling.com](http://www.vueling.com)) buenos ejemplos. Ofrecen viajes a precios muy reducidos, vendiendo directamente al consumidor final a través de Internet, y forma parte de su estrategia, no vincular la distribución de su producto con ningún GDS. Son compañías que realmente aprovechan el potencial de Internet para minimizar su estructura de costes, lo cual les permite competir por precio.

En segundo lugar, comentar el fenómeno de la reintermediación que sucede cuando los intermediarios tradicionales son reemplazados por intermediarios Internet (Improven Consultores; 2004). Un ejemplo de ello es Rumbo ([www.rumbo.es](http://www.rumbo.es)), una empresa 'Joint Venuture' entre *Terra* y *Amadeus*. Este tipo de empresas, que operan directamente desde Internet, suponen otra

causa de preocupación para las agencias de viajes tradicionales, puesto que pueden abarcar un mercado potencial mucho mayor, y además, ofrecen al consumidor el control del proceso de compra, al ser éste quien accede y selecciona las informaciones que precisa.

Lo comentado hasta ahora, muestra el potencial de Internet en transformar el rol de los agentes que componen un sector, y en especial, el rol que pueda jugar los intermediarios, en el caso que éstos tengan cabida. Esto es especialmente cierto en el caso del mercado de billetes de avión, el cual a priori presenta un Sistema de Valor bastante complejo.

Para finalizar es oportuno comentar una innovación tecnológica, relacionada con Internet, que también permite aumentar la eficiencia de este mercado. Se trata del billete electrónico, el cual se define como un billete emitido electrónicamente que se almacena en el ordenador central de la compañía aérea hasta el día de vuelo. Este tipo de billete supone ventajas para las empresas y para los clientes, puesto que las primeras se ahorran los costes de emisión del billete, mientras que el cliente no debe preocuparse de tenerlo físicamente ni de perderlo, y lo que es más importante, se eliminan los Costes de Envío, lo cual debería repercutir directamente en el Precio Final.

### 6.5.4 Generalización

En los apartados anteriores han sido mencionadas las características de algunos sectores en cuanto al impacto de la introducción del uso de Internet y el Comercio Electrónico. Se han elegido éstos, a título de ejemplo, porque las dinámicas generadas por la aparición de Internet son apreciables y significativas. Sin embargo, aunque no es éste el objetivo de este trabajo, podrían analizarse igualmente otros sectores en los que seguramente se podrían resaltar algunas dinámicas comunes, junto a otras muy específicas de las características concretas del sector, de su cadena de valor, de sus productos y servicios, etc.

Los ejemplos comentados bastan *para concluir que el impacto de la introducción de Internet y el Comercio Electrónico en la actividad de los sectores empresariales va mucho más allá del aumento de la eficiencia de los mercados, entendida en base a los indicadores relativos a los precios, y supone mayoritariamente una revolución en muchos ámbitos*, tal y como se ha reflejado. A modo de síntesis, se comentan algunos de estos impactos:

- Reestructuración sectorial, compras y fusiones de empresas para alcanzar una mayor dimensión, óptima para competir en el canal Internet; así como otras alianzas empresariales para aprovechar al máximo las sinergias posibles que vienen de la mano de la nueva tecnología.
- Reestructuraciones en la estructura de la cadena de valor, no sólo en la distribución (desintermediación o reintermediación), sino también en la cadena de aprovisionamiento.
- Internacionalización creciente de la oferta.
- Grandes posibilidades de innovación en productos y servicios previamente inimaginables, así como en el servicio postventa.
- Nuevos instrumentos de marketing, micro marketing, personalización, utilización masiva del marketing de bases de datos con tecnologías de *business inteligente*, etc.
- Y un largo etc.

La introducción de estos cambios y posibilidades en la actividad de los sectores productivos no es un hecho consolidado, muy al contrario, es un fenómeno actual en pleno proceso de desarrollo, con grandes diferencias en su avance de unos países a otros, entre sectores, e incluso, entre empresas de un mismo sector. En consecuencia, su impacto está dejándose sentir y no se puede pensar que se haya consolidado ni que concluya en breve.

Con toda seguridad, este proceso de reestructuración y adaptación en el que la economía se encuentra inmersa, afecta a las variables que en este estudio se han utilizado para medir la eficiencia de mercado, en mayor o menor medida en unos u otros sectores. En consecuencia, en algunos casos, puede ser difícil distinguir si las variaciones observadas en los indicadores de eficiencia se deben al impacto de los procesos de transformación, o bien, a un incremento de la eficiencia en sí misma, debida a las características del canal Internet. En cualquier caso, la metodología que se ha utilizado en este trabajo ha sido seleccionada con especial cuidado para filtrar dicho impacto, en tanto en cuanto, la principal variable de comparación ha sido el canal (Internet o Convencional), habiéndose sido muy escrupuloso en igualar en ambos, los productos analizados y los servicios prestados alrededor de los mismos.

### 6.6. Programa de Investigación

Tras haber constatado la falta de estudios realizados por investigadores españoles, limitada la generalización de las conclusiones al ámbito español sólo a nivel de opinión o de intuición, descartado explícitamente la extrapolación de resultados entre los diversos mercados minoristas, y analizado globalmente el papel de Internet en otros mercados, resulta obvia la conveniencia de diseñar y ejecutar varios estudios empíricos de ámbito nacional, capaces de aportar mayores evidencias de si el canal Internet tiende a ser más eficiente que el canal Convencional, respecto a los diversos mercados minoristas.

Tomando en consideración dicha conveniencia y la motivación expresada en el primer capítulo, de ayudar a consolidar una línea de investigación centrada en el ámbito español, se procede a formalizar unas pautas en pro de ayudar a desarrollar un programa de investigación a corto y medio plazo.

Parece oportuno tomar como referencia la evolución habida en los Estados Unidos, país que ha desarrollado estudios dentro de esta línea de investigación desde el año 1998. Según se comentaba en el apartado 2.5.5 del capítulo 2, la evolución de los estudios desarrollados en Estados Unidos puede resumirse en tres etapas, las cuales se recuerdan a continuación.

- *Etapa inicial.* Caracterizada por estudios empíricos que tenían por objetivo comparar la eficiencia del canal Internet con el canal Convencional en base a los indicadores de eficiencia y al marco teórico relativo al Modelo de Competencia de Bertrand.
- *Segunda Etapa.* Estudios centrados en explicar la alta dispersión hallada en el canal Internet, según concluyen los estudios de la fase inicial.
- *Tercera Etapa.* Estudios que profundizan en el análisis de fenómenos vinculados con la consolidación del canal Internet, tales como el papel relevante de los *Shopbots* o comparadores de precios.

Resulta obvio que, este estudio y el realizado por (Núñez, Lisbona y Dans; 2001) se enmarcan en la primera etapa. Es más, son equiparables al estudio realizado por (Bailey; 1998a y 1998b) en dos aspectos. Por un lado, se centran en una zona geográfica concreta dentro de un país. Y por otro lado, los resultados (en términos generales) concuerdan, demostrándose en base a Precios en Tienda, mayor precio y dispersión en el canal Internet, lo que significa, mayor ineficiencia de este canal respecto al Convencional.



No existe aún en España, un estudio como el (Brynjolfsson y Smith; 2000a), diseñado en pro de realizar una demostración empírica representativa de todo el país, al generar una muestra de comercios Convencionales de ámbito nacional. Por otro lado, la realización del estudio demostró la existencia de menores precios en el canal Internet, por lo que respecta a los mercados de libros y CDs, si bien la dispersión seguía siendo más alta.

Resulta muy probable en el caso Español, que el nivel de madurez del mercado Internet sea suficiente como para que, un estudio de estas características demostrará menores Precios en Internet, en al menos, alguno de los mercados analizados. Así pues, parece razonable que a corto plazo se diseñen y realicen estudios en pro de completar la primera etapa, tomando como modelo, el estudio de (Brynjolfsson y Smith; 2000a).

A partir de aquí, según cuales sean los resultados obtenidos respecto al indicador Dispersión de precios, pueden diseñarse estudios específicos que expliquen el comportamiento habido con relación a este indicador. Muy probablemente se demostrará que la dispersión de precios en Internet se mantendrá alta, lo cual será explicado en base a las diversas estrategias de diferenciación del producto que los comerciantes puedan diseñar para dificultar que se cumplan los condicionantes del modelo de competencia de Bertrand. En la actualidad, tal y como se ha apuntado anteriormente en este capítulo, no parece haber en el mercado de venta de CDs de música, un nivel de madurez compatible con el desarrollo de estas políticas, y esto incluso podría explicar el caso en el que la dispersión resultaba menor en el canal Internet –se refiere al mercado de CDs Actuales con Precios en Tienda-.

Estudios relativos a los *Shopbots* o comparadores de precios, enmarcados en la tercera etapa según la evolución antes descrita, en caso de realizarse, deben de tomar en consideración la alta inmadurez de los *Shopbots* en el ámbito español. Aún así, pueden resultar muy útiles disponer de estudios iniciales capaces de analizar el papel que estos comparadores juegan en pro de la eficiencia de mercado, así como el comportamiento de los consumidores al usarlos.

Finalizar este apartado, mostrando algunos aspectos que deberían contemplarse en futuros estudios realizados a corto plazo, relativos a esta línea de investigación.

1. Comparación de ámbito nacional y en diversos mercados minoristas, ya sea de productos homogéneos u otros más heterogéneos.

2. Generación de resultados y conclusiones basadas en estimaciones según tipos de comercios, los cuales son: comercios Internet puros, comercios mixtos (operan en ambos canales), y comercios convencionales puros o tradicionales.

Las estimaciones realizadas según los precios captados en este estudio inducen a plantear este enfoque, puesto que los resultados estimados podrían variar significativamente según el tipo de comercio, y el estudio detallado de este comportamiento puede ayudar a interpretar las dinámicas del mercado analizado. A efectos informativos, la tabla 6.15 muestra las medias estimadas en cada canal según el tipo de comercio.

Tipo Comercios	Mercado / Canal	
	Convencional	Internet
Internet Puros		15,17 €
Mixtos	13,33 €	13,66 €
Convencionales Puros	14,42 €	

**Tabla 6.15.** Precios Estimados por canal y Tipo de Comercios Captación Base Precios en Tienda.

3. Analizar la evolución temporal de los resultados de cada indicador, en pro de demostrar posibles tendencias temporales.
4. Tener en cuenta los operadores logísticos responsables de enviar el producto al cliente. Fuera oportuno clarificar cuáles son los costes reales asociados al servicio que prestan los operadores logísticos en pro de enviar los productos al consumidor final, y contrastar los resultados con los Costes de Envío que fijan los comercios minoristas. Aquí podría constatar una fuente de ineficiencia en los Precios Finales del canal Internet, en varios mercados.
5. Completar el análisis numérico de eficiencia de mercado, con una visión global de los factores que inducen a potenciar o disminuir la eficiencia de mercado, entendida está de una manera más global.

### 6.7. Consideraciones Finales

Más allá del capítulo dedicado a las referencias bibliográficas y de los anexos, este es el apartado final de esta tesis. Es pues, el momento de hacer una reflexión en retrospectiva del trabajo realizado, sintetizando las aportaciones que ha supuesto, revisando de manera crítica y objetiva las decisiones más comprometidas, y analizando el proceso de auto aprendizaje vinculado con la realización de un proyecto de esta envergadura.

La decisión de realizar este estudio y no otro, fue posterior a la lectura de dos estudios, los cuales han sido referenciados en esta memoria en numerosas ocasiones. Me refiero al estudio de (Brynjolfsson y Smith; 2000a) titulado '*Frictionless Commerce? A comparison of Internet and Conventional Retailer*' y al estudio de (Núñez, Lisbona y Dans; 2001) titulado '*Un análisis empírico de la eficiencia en precios del Mercado Electrónico frente al Convencional: ¿Resulta más barato comprar a través de Internet?*'

En su momento, me interesó especialmente el tema planteado, en la medida en que incidía en un tema de actualidad y planteaba interrogantes que la mayoría de los investigadores y personas interesadas en este campo tiene en mente, y que en ese momento, y aún ahora, pocos en este país están en condiciones de contestar utilizando argumentos científicos.

De esta manera, se inició un proceso de búsqueda y lectura de estudios que trataran este tema. En primer lugar, se asumió el marco teórico que induce a pensar que Internet sea un canal más eficiente, y luego se constató el extremadamente reducido número de estudios realizados en este país sobre el tema. Después de esto, la decisión de realizar esta investigación como base para mi tesis doctoral fue definitiva, y transcurrido el tiempo, se encuentra uno escribiendo estos últimos párrafos.

### 6.7.1 Sobre las aportaciones

**Creo que la aportación más significativa del estudio es la conclusión de que el canal Internet es claramente más ineficiente que el canal Convencional, incluso al considerar los Precios en Tienda, lo cual demuestra un importante inmadurez del canal Internet, por lo que se refiere al mercado de CDs de música.** Más allá que este grado de inmadurez responda a una estrategia premeditada por parte de los agentes del sector, las implicaciones de esta conclusión son especialmente graves en pro de desanimar la compra a través de Internet. Esto es así por dos motivos. Por un lado, los consumidores Barceloneses en el contexto de este estudio –al igual que la mayoría–, son muy sensibles a los Costes de Envío que aún quedan por contabilizar sobre los Precios en Tienda de Internet, y en contraposición, tienden a no penalizar los Costes de Adquisición asociados al proceso de compra en el mercado Convencional.

Si bien este resultado no es incompatible con los resultados del estudio de Núñez, Lisbona y Dans, me parece sorprendente que ocurra tres años más tarde. Esto es así, tanto en cuanto durante estos tres años que han transcu-

rrido, uno ha sido un consumidor relativamente habitual de comercios online de distintos sectores, y ha percibido importantes avances relativos al comercio electrónico, tanto en el número de webs que permiten la compra de productos, como en la calidad de las webs que soportan el proceso de compra, etc. Resulta demostrativo de esta evolución, el hecho que hoy en día se pueda iniciar la compra de un producto por Internet, y concluir con éxito el proceso, sin que existan errores técnicos que lo impidan. Esto no era tan obvio tres o cuatro años atrás.

Así pues, justo antes de empezar el estudio, uno intuía cierto grado de madurez en las webs de los comercios dedicados a la venta de CDs de música, y que los precios serían más bajos en Internet, antes de contabilizar los Costes de Envío. En ese momento, existía la duda de si Internet seguiría siendo más barato con Precios Finales. Tras el estudio, uno entiende que su intuición era errónea, y ha comprobado de propia mano, importantes signos de inmadurez en algunas –no todas- de las webs que permitían la compra de CDs. A título de ejemplo, recordar que uno de los comercios de la muestra, fue considerado comercio puro tradicional, cuando en realidad tenía una web que permitía la compra a través de Internet. El problema era que muchas veces está web no era funcional, y cuando lo era, existía una base de datos extremadamente reducida de discos, que no tenía nada que ver con la oferta del canal Convencional.

En este contexto, también sorprende que se requiera asumir niveles de entre 6 y 8,25 euros de Costes de Adquisición para las compras en el mercado Convencional, para demostrar precios más baratos en Internet según Precios Finales. En mi opinión, son costes excesivamente altos, y más si se tiene en cuenta que al contabilizar los Precios Finales aumenta la dispersión del canal.

**Otras de las aportaciones significativas tiene relación con el papel que juega los Costes de Envío en pro de configurar el canal Internet como un mercado más ineficiente.** Más allá de los Precios Finales resulten más caros en Internet, destaca la alta dispersión que estos costes inducen, la cual es un claro signo de ineficiencia. Consecuentemente, el desarrollo del sector logístico y la transparencia en relación al coste real de dicho servicio, son aspectos importantes respecto al grado de eficiencia que pueda existir en el canal Internet.

Finalmente, los sorprendivos resultados de este estudio por lo que respecta a los Precios en Tienda, y la valoración de otros aspectos relacionados con

una concepción más amplia de la eficiencia de mercado, pueden entenderse como **una aportación más en pro de constatar que el canal Internet está influyendo en cada uno de los mercados de una manera un tanto particular**, y que en este momento, aún de cambio, es aún pronto para obtener una conclusión general. Es más, muy posiblemente en el futuro, cuando el canal Internet esté integrado y consolidado en todos los mercados, es posible que se constaten consecuencias contradictorias y particulares de cada caso, si bien esto, es algo que está por ver.

### 6.7.2 Sobre algunas de las decisiones tomadas

Una de las decisiones más comprometidas de este estudio se refiere a determinar su alcance. Por alcance me refiero al ámbito geográfico cubierto, el tamaño de la muestra de discos, de la muestra de precios, etc.

En este tipo de estudios, absolutamente vinculados con la realidad, cualquier experimento empírico implica un proceso de Captación de datos, tanto más complejo cuando mayor es el espacio geográfico que se pretende abarcar, y mayor es el número de individuos que componen la muestra. Así pues, las limitaciones relativas al alcance de este estudio están directamente relacionadas con la viabilidad y disponibilidad de los recursos, y al respecto, quisiera agradecer la financiación ofrecida por la *Cátedra Telefónica-UPC en Especialización Tecnológica y Sociedad del Conocimiento*.

De acuerdo con los recursos disponibles, se decidió analizar el ámbito geográfico de Barcelona ciudad, siendo los resultados directamente aplicables a los consumidores que viven en el área metropolitana de Barcelona, conformando un estudio exhaustivo en base a las siguientes decisiones:

- Comentar la decisión de abarcar distintos tipos de discos, y consecuentemente, analizar el mercado de CDs Actuales, el mercado de CDs Intemporales, y el mercado Genéricos de CDs, en el que se integran las características de ambos. A posterior se ha comprobado acertado este enfoque, al demostrar realidades distintas en cada uno de estos mercados.
- La decisión de analizar las hipótesis de trabajo bajo Precios en Tienda y Precios Finales se corresponde con la idea de obtener conclusiones lo más cercanas posibles al punto de vista del consumidor. En este contexto, no se dudó en generar dos escenarios de cálculo de Precios Finales según los Costes de Envío imputados, puesto que se demostró que tal

división era representativa de una decisión que el consumidor debía tomar siempre que compraba un disco en Internet.

- Otras de las decisiones relevantes tienen que ver con los Costes de Adquisición contabilizados para el cálculo de los Precios Finales de los CDs comprados en el mercado Convencional. Se decidió en base a un criterio altamente pragmático. Así pues, se evitó defender una formulación conceptual del cálculo de los Costes de Adquisición (siempre polémica y discutible), sino que se planteó un análisis de la sensibilidad, fijando tres niveles representativos para estos costes. De esta manera, cualquier consumidor puede interpretar los resultados tomando como referencia su propia convicción de cuales son sus Costes de Adquisición, y los distintos resultados demostrados en cada uno de los escenarios tratados. Esta metodología, supone triplicar los escenarios en los que demostrar algunas de las Hipótesis de Investigación, pero aporta una gran flexibilidad a la interpretación de los datos.
- Finalmente, cabe comentar en relación a la metodología estadística escogida para demostrar las Hipótesis de Investigación, que todas las decisiones se tomaron en pro de maximizar la potencia de inferencia estadística, en relación con los datos recogidos y el diseño del estudio de campo. En este contexto, se tuvieron en cuenta las opiniones de (Solanas, Batista-Foguet y Otros; 2002) y del experto estadístico consultado (Erik Cobo), en el sentido de que utilizar una metodología adecuada, datos válidos, y un conocimiento suficiente del razonamiento estadístico, más allá de aprovechar la potencia de cálculo del programa informático utilizado.

Por último, cabe reconocer que la realización de un proyecto de investigación de esta complejidad, supone para el investigador un proceso interno de aprendizaje muy significativo, del cual se toma conciencia gradualmente, y especialmente al final, al realizar una visión en retrospectiva del trabajo realizado. En este sentido, resulta relevante destacar que tras la realización de este estudio he descubierto la existencia de una basta realidad, en la que es posible investigar y realizar múltiples aportaciones de carácter científico, algunas de las cuales van más allá del planteamiento de esta tesis.

Ya habrá tiempo de ocuparse de ello.