

■ CONCLUSIONES DEL PANEL DE EXPERTOS

Es interesante resumir las respuestas proporcionadas por los expertos y contrastarlas con los datos estadísticos obtenidos en la primera parte del estudio. El objetivo es identificar cuales son las líneas generales de evolución que se cree va a tener la Sociedad de la Información. Al mismo tiempo, al conocer las tendencias, será posible sugerir y proponer las actuaciones que deberán llevar a cabo los distintos grupos sociales para lograr llegar a ésta con más rapidez y de la manera más acorde con los deseos generales de la sociedad.

Los expertos suelen coincidir en sus opiniones...

La primera conclusión que puede extraerse del ejercicio Delphi llevado a cabo en las páginas anteriores es que los expertos, aún cuando provengan de una gran variedad de zonas geográficas y con especialidades muy diversas, suelen presentar unas opiniones bastante parecidas. Esta visión común del futuro de la Sociedad de la Información contradice ligeramente los datos presentados en la primera parte del trabajo. Los datos estadísticos no están tan definidos y pueden explicar tendencias subyacentes que podrían ser distintas.

Una posible explicación sería que los expertos tienen una visión ideal de cuál es el estado final de la Sociedad de la Información, al que hacen referencia sin considerar todas las tendencias sociales. Otra posibilidad sería que, en efecto, aunque existan diversas tendencias, la situación final esta mucho más clara. Hay un modelo de cuál es la Sociedad de la Información a la que queremos llegar y hacia él nos dirigimos, si bien existen pequeñas variaciones temporales o locales. Sea cuál sea la razón, lo cierto es que existe una visión generalizada de hacia donde se dirige la Sociedad de la Información, compartida en todo el mundo.

En la sociedad del futuro la información será el activo y la fuente de riqueza más importante. Por tanto, serán las empresas las que lideren la iniciativa para la introducción de las nuevas tecnologías, puesto que serán las principales beneficiarias de la misma. La empresa del periodo 2002-2005 no puede concebirse sin acceso a Internet y sin hacer uso de todas las posibilidades que ofrece: acceso y difusión de información a clientes, proveedores y empleados, compra y venta online, gestión interna de la empresa, etc., todo ello con el gran valor añadido de la independencia geográfica de cada uno de los agentes. Esta integración con la Sociedad de la Información conllevará importantes cambios, sobre todo en la forma de organizarse y en los procesos internos.

Las Administraciones Públicas desempeñan un papel muy importante en la promoción de la Sociedad de la Información. Este es un hecho reconocido en todas las zonas geográficas y por todos los expertos, sin importar su especialización, incluso en aquellos lugares, como EE.UU., en los que existe una mayor tradición liberal.

Finalmente, los ciudadanos van a ser los beneficiarios últimos de las nuevas tecnologías. Sin embargo, en opinión de los expertos, el proceso de adopción de las nuevas soluciones en el ámbito del hogar va a ser algo más lento. Inicialmente, la introducción de estas nuevas tecnologías se realiza a través del mundo empresarial, pero Internet se irá convirtiendo progresivamente en una alternativa de ocio. En algunas regiones, sobre todo en Corea, el proceso está muy adelantado, si bien no es fácil decidir como puede exportarse el mismo modelo a otros países

Los expertos no creen que vayan a producirse cambios revolucionarios en el estilo de vida. Los cambios tendrán lugar poco a poco. Veremos menos TV, probablemente para buscar informaciones más concretas en la red; la jornada de trabajo estará menos definida: aunque probablemente trabajaremos más tiempo, las posibilidades de ocio aumentarán y conoceremos más lugares. También hay aspectos menos positivos: no está claro que la riqueza vaya a distribuirse equitativamente y es posible que se reduzca la calidad de las relaciones humanas.

...pero con algunas diferencias

Aunque, como se comentaba anteriormente, exista una visión general común a las tres zonas geográficas; hay algunas diferencias regionales.

La más sorprendente quizá sea el extraordinario grado de coincidencia entre los expertos europeos y asiáticos frente a los americanos. Aunque pudiera parecer que la cultura europea está mucho más próxima a la americana, es el grado de utilización de Internet lo que define las respuestas de los expertos, antes que los rasgos culturales subyacentes. En general los Estados Unidos suelen presentar una visión de la Sociedad de la Información más realista, quizá algo más pesimista en ocasiones.

Son precisamente los expertos estadounidenses los que creen más firmemente que la Sociedad de la Información supone trabajar más horas, con horarios mucho menos definidos y mayor movilidad geográfica. Además, tampoco creen que las nuevas empresas creadas para aprovechar las características propias de Internet – las famosas "punto com" – tengan algún tipo de ventaja significativa sobre las demás. Otro aspecto en el que los norteamericanos son menos optimistas se refiere al grado en el que Internet va a resolver los problemas de educación en las zonas menos desarrolladas.

En Europa las diferencias son menos marcadas, pero sí podrían distinguirse tres grupos de países. Por un lado los países nórdicos, en los que Internet está mucho más desarrollada, especialmente en el grupo formado por Suecia y Finlandia y en menor medida Dinamarca. En ellos el patrón de respuestas es algo más parecido al de EE.UU., aunque con diferentes características, derivadas del mayor apoyo de las Administraciones Públicas al desarrollo de la Sociedad de la Información. Un segundo grupo, formado por los países del centro de Europa: Francia, Alemania y el Benelux, con características intermedias. El tercer gran grupo estaría formado por los países del Sur de Europa. Aquí los datos estadísticos de introducción de la SI son menos favorables. Sin embargo, las opiniones de los expertos tienden a coincidir bastante con las de los grupos anteriores y demuestran, en muchos casos, un mayor optimismo. En ocasiones Italia tiende a desmarcarse del grupo, aproximándose a las opiniones de los países nórdicos.

Hay muchas menos diferencias en lo que se refiere a las opiniones por tipo de expertos, políticos, expertos en conocimiento, fabricantes y usuarios tienden a coincidir. Si acaso, los fabricantes presentan una opinión más detallada en lo que se refiere a las posibilidades de Internet para la empresa. Los políticos son algo más optimistas en los temas que corresponden a su ámbito, aunque demuestran menor familiaridad con las aplicaciones concretas. Finalmente, los expertos en conocimiento y usuarios tienden a coincidir con la media, probablemente porque son ellos quienes contribuyen a su creación.

¿Cómo se perfila el futuro? líneas de actuación

Con las salvedades establecidas en los párrafos anteriores, podemos repasar rápidamente como consideran los expertos que evolucionará la Sociedad de la Información en los próximos 3 ó 4 años.

Las primeras impresiones son relativamente tranquilizadoras. Los cambios serán paulatinos y en su mayoría positivos.

Existirá mayor acceso a la educación, se acelerará el proceso de creación de riqueza y mejorará la calidad de vida. Esto será más apreciable en las zonas aisladas.

Sin embargo, para que llegue la información a todos será preciso reducir el precio de la conexión, aumentar su calidad, y sobre todo, que existan contenidos interactivos atractivos. Ayudar a lograrlo es tarea de todos. Algunas ideas acerca de cómo actuar, sugeridas por las respuestas de los expertos, son:

Las empresas

Como se ha indicado, las grandes beneficiarias y principales responsables de la introducción de la SI deben ser las empresas. No parece que la gestión empresarial pueda seguir realizándose de la misma manera. Así, el acceso a Internet, la presencia en la Web, los servicios ofrecidos por los proveedores, serán elementos esenciales para la gestión de la empresa durante los próximos años.

Esto es de aplicación especialmente para las pequeñas y medianas empresas. La PYME de los próximos años será una PYME digital que utilizará plenamente las nuevas aplicaciones y posibilidades de Internet. Será más eficiente porque tendrá a su disposición un conjunto de nuevas soluciones de gestión y venta que le permitirán cumplir mejor sus objetivos.

Esto implica cambios en la forma de concebir y organizar una empresa. La conexión con el exterior para comprar y vender y disponer de información es esencial. Las posibilidades que ofrece Internet para el aprovisionamiento y la venta son enormes y deben ser aprovechadas, porque si no, otros lo harán.

En definitiva, las empresas deberán procurar disponer de un sitio Web propio, establecer una oferta de servicios y aplicaciones online atractiva y bien planeada; esto no descarta las iniciativas de comercio electrónico, aunque sin emprenderlas a ciegas, así como tal vez poner a prueba nuevas formas de teletrabajo, etc. Un aspecto esencial será convencer a los empleados y a los propios directivos de que el uso de las nuevas tecnologías es beneficioso y que, por lo tanto, cualquier inversión en educación y formación siempre será rentable.

El papel de los operadores y fabricantes de tecnologías de la información en el proceso es fundamental, puesto que ellos serán los responsables de introducir las infraestructuras. Sólo aquellas empresas comprometidas a largo plazo y dispuestas a invertir en ellas podrán llevarlo a cabo. Internet ha dejado de ser un lugar donde podían obtenerse beneficios fáciles a corto plazo.

Por su parte, la administración debe reconocer este compromiso y ayudar, con medidas legislativas equitativas, a aquellas empresas que están dispuestas a realizar las inversiones necesarias.

Los ciudadanos

Los ciudadanos dispondrán de más y mejor información, además de nuevas posibilidades para el ocio. Sin embargo, para poder disfrutar de todas estas posibilidades será preciso dotar a la red de mejores contenidos, más específicos. A este respecto, es necesario admitir que no será posible que todos sean gratuitos.

El proceso de utilización de la red en el hogar comienza por su uso para el acceso a información y contenidos relacionados con el ocio, después evolucionará hacia servicios relacionados con la banca electrónica y comercio electrónico en general, y finalmente se introducirán aplicaciones de "cliente digital" como las relacionadas con el control del hogar, domótica, etc.

Ya se dispone de redes con un ancho de banda adecuado para la nueva oferta de contenidos y en condiciones económicas aceptables, que irán mejorando a medida que se incremente el uso. Es muy conveniente comenzar a familiarizarse con las posibilidades ofrecidas por la banda ancha y aprender a utilizar las nuevas aplicaciones que ofrece la red.

Las Administraciones Públicas

Las Administraciones Públicas deben comenzar a utilizar Internet, primero para proporcionar información más diversa y específica a sus ciudadanos. Deberán introducir progresivamente las nuevas aplicaciones relacionadas con el gobierno electrónico. Primero la administración en la red y después, según el uso y la aceptación social, las posibilidades que ofrece la democracia electrónica.

Con este fin será necesario incorporar las Tecnologías de la Información a las propias administraciones, reforzando así su papel ejemplarizante. Puede que sea preciso reformar las normas que dificulten el funcionamiento de una administración moderna y adaptada a las nuevas tecnologías.

Un aspecto muy importante es el relacionado con la formación, ya señalado en el caso de las empresas. En la Sociedad de la Información, la formación no se limita a dotar a la escuela de un ordenador, sino que es necesario ir más allá, instruyendo al profesorado y enseñando cómo utilizar las nuevas tecnologías de forma didáctica.

Además, las Administraciones Públicas deben impulsar el desarrollo de Internet en la sociedad en general. Pueden hacerlo desde tres ángulos diferentes:

- Promocionando el acceso a Internet de los ciudadanos, tanto mediante programas de fomento de infraestructuras de acceso, especialmente en zonas con bajo nivel de desarrollo, cómo en la creación de terminales de acceso de coste reducido.

- Implantando las nuevas tecnologías en sus procedimientos internos y en su relación con los ciudadanos.
- Trabajando en el desarrollo de una legislación adecuada, ex post, que fomente el desarrollo de las empresas y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

La tecnología

Los expertos creen que el terminal de acceso por excelencia va a continuar siendo el ordenador personal. Su precio sigue siendo elevado, pero se esperan reducciones considerables. Otra de las alternativas es el terminal móvil, que irá utilizándose cada vez más, especialmente a medida que comiencen a implantarse las nuevas redes de tercera generación. Sin embargo, su mayor coste y menor tamaño de pantalla hace difícil que pueda sustituir al PC en las aplicaciones cotidianas.

Tampoco parece que exista una aplicación definida que vaya a ser causa única de introducción de los móviles en las conexiones a la red. Será, más bien, un conjunto de éstas y su mayor comodidad a la hora de acceder lo que justifique su utilización.

El uso de la TV digital ofrece posibilidades muy interesantes, debido a su mayor penetración. Los expertos no creen, sin embargo, que su implantación vaya a ser muy rápida.

En cualquier caso, está claro que la TV digital no va a dar lugar a una nueva Internet. La convergencia de contenidos y terminales parece un fenómeno necesario. El mismo terminal deberá servir para acceder a todos los contenidos, si bien pueden existir algunas diferencias derivadas de sus características técnicas.

En lo que se refiere a la red de acceso, en el hogar y en la PYME el medio de acceso a Internet será, sobre todo, ADSL, si bien algunas zonas utilizarán el cable óptico. Hay otras alternativas, que probablemente no tendrán tanto éxito, pero que pueden alcanzar a otros segmentos de mercado y proporcionar una competencia saludable. En todo caso, parece que no existirán muchos operadores. Las grandes inversiones necesarias hacen que esta actividad exija empresas decididamente comprometidas.

Aspectos a resolver

Quedan algunos aspectos poco claros, entre ellos el modelo de financiación de Internet. Existen varios modelos posibles y los expertos no proponen una solución única. Tal vez la financiación de los contenidos pueda seguir varios modelos, dependiendo del tipo y sus características. Es significativo que en EE.UU., donde más se ha avanzado en el desarrollo de Internet, es donde existan mayores reticencias hacia el pago por los contenidos.

Una de las maneras de financiar los contenidos puede ser a través del proveedor de Internet, que mantiene una relación directa con el cliente y puede también facturarle directamente. Los expertos coinciden en que no todos los proveedores de Internet son iguales. Aquellos que ofrezcan mejor ancho de banda y contenidos exclusivos pueden ser los preferidos.

La financiación del comercio electrónico B2C es otro aspecto sobre el que hay algunas dudas. En EE.UU., se reconoce que la venta directa al consumidor requiere inversiones especiales y solo hay espacio para aquellos que dispongan de un buen producto, una atención al cliente adecuada y medios logísticos.

Además, será preciso resolver las dudas acerca de la seguridad que todavía existen en la red. Esta es una de las cuestiones claves y su solución debe combinar el factor técnico con la concienciación. Puede que sea necesario mejorar la seguridad de la red, pero sobre todo es preciso enseñar a los usuarios que con una serie de medidas preventivas simples que pueden tomar se reducen considerablemente los riesgos.

Está claro que el modelo de las empresas "punto com" no ha resultado válido. Los modelos tradicionales de atención al cliente, diferenciación de oferta y calidad de servicio que son básicos en una empresa, sea del tipo que sea, serán esenciales para el éxito en el futuro. Algunos expertos, sobre todo en Asia, reconocen que la pertenencia a un grupo industrial de reconocido prestigio puede ser fundamental para el éxito.

La influencia del entorno

La situación económica es fundamental para el desarrollo de la Sociedad de la Información. Sólo si se produce una recuperación económica habrá medios disponibles para acelerar su implantación. Los expertos son bastante optimistas en este sentido, si bien no creen que se vaya a producir a muy corto plazo.

En los aspectos relacionados con el trabajo y el empleo existe una opinión bastante unánime. Va a ser necesaria una mayor flexibilidad laboral y se va a exigir mayor cualificación. A cambio, la eficiencia será muy superior y no habrá que dedicar tanto tiempo a los desplazamientos.

Otro aspecto de importancia se refiere al marco legislativo. Hay bastantes dudas sobre como va a desarrollarse y los expertos muestran alguna desconfianza. Existen algunos aspectos que se consideran de actuación prioritaria, como la privacidad de los datos personales, la propiedad intelectual y el valor jurídico de los documentos electrónicos.

Internet y la Sociedad de la Información son un fenómeno que trasciende fronteras. No va a ser posible ni deseable tratar de mantener una legislación sin tener en cuenta este factor. Los acontecimientos del 11 de septiembre demuestran la existencia de tendencias involucionistas que será necesario evitar.

En general, la mayoría de las opiniones son optimistas. No podemos esperar cambios extraordinarios, pero disponemos de una nueva herramienta que puede ayudar a resolver los problemas planteados y debe ser la sociedad misma quien aprenda a usarla.