
CEVALSI: UN NUEVO CONCEPTO DE OBSERVATORIO TECNOLÓGICO PARA UN NUEVO MODELO DE SOCIEDAD.

.....
ELENA LLORCA

Oficina valenciana para la *Sociedad de la Información*

LA CREACIÓN DE CEVALSI SUPONE LA FORMACIÓN, EN EL SENO DE LA FUNDACIÓN OFICINA VALENCIANA PARA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, DE UN CENTRO DE EXCELENCIA QUE ACUMULA Y GESTIONA LOS CONOCIMIENTOS Y LAS EXPERIENCIAS RELACIONADOS CON LA

131

sociedad de la información en el entorno de la Generalitat Valenciana.

Este observatorio valenciano se encarga de investigar y realizar un seguimiento de las innovaciones y desarrollo normativo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como de establecer la relación con otras administraciones públicas (incluidas las europeas) para compartir y aprovechar sinergias de las experiencias desarrolladas en este ámbito. Su misión es, en definitiva, la de conocer fehaciente y científicamente todas las acciones que faciliten la incorporación de

la Comunidad Valenciana a la sociedad de la información y del conocimiento, y ofrecer ese conocimiento a la sociedad en general, bien a través del *site* de Internet www.cevalsi.org, o bien a través de colaboraciones que se puedan establecer.

La necesidad de crear un centro que reúna estas características surge de la importancia que ha adquirido en la sociedad actual la gestión del conocimiento, que se espera sea en el futuro uno de los elementos de mayor potencia y valor competitivo del desarrollo de las sociedades. Gestionar el conocimiento significa ges-

tionar los procesos de creación, desarrollo, difusión y explotación del conocimiento que se posee sobre un tema, con el objeto de ganar capacidad organizativa, así como eficiencia funcional orientada a unos objetivos concretos.

Estos principios deben ser aplicados en este contexto, de forma que el conocimiento generado en el campo de la sociedad de la información se convierta en un activo de inestimable valor para la Administración. Asimismo, la dotación y disponibilidad de instrumentos eficaces que ayuden a la Administración a gestionar la

información y el conocimiento facilitará el diseño y desarrollo de las políticas relacionadas con la sociedad de la información.

Este trabajo exhaustivo de planificación de cara a la sociedad del nuevo milenio se deja sentir en distintos frentes. Así, varios son los organismos que están empezando a ver la necesidad de realizar una recogida sistemática de información como primer paso hacia la planificación de este avance. En la Unión Europea, Eurostat ha reunido recientemente un grupo de trabajo para marcar directrices comunes en la elaboración de estadísticas sobre la sociedad de la información, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) ha puesto en marcha un *Working Party on Indicators for the Information Society*, y el EITO (European Information Technology Observatory) produce cada año diversos informes centrados en el mercado de las telecomunicaciones, etc.

A escala nacional, el Instituto Nacional de Estadística (INE) ha incorporado nuevas categorías a sus investigaciones actualmente en marcha y relacionadas con el sector de servicios y el comercio electrónico, el Ministerio de Ciencia y Tecnología y SEDISI publican anualmente diversos estudios sobre las tecnologías de la información en España, el CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas) realiza encuestas de forma periódica que incluyen datos relacionados con esta área de estudio, y la CMT (Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones) controla temas relacionados con las tecnologías de la sociedad de la información. Existe una clara concienciación a nivel estatal, como demuestra el hecho, por ejemplo, de haber surgido la Iniciativa Estratégica para el Desarrollo de la Sociedad de la Información.

ÁREAS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN EN CEVALSI

Desde su puesta en marcha, CEVALSI se estructura en cinco áreas de estudio iniciales, dentro de cada una de las cuales se desarrollan estudios, propuestas y proyectos.

Administración Pública. La primera de estas áreas, y la principal en importancia, es la relacionada con la Administración Pública. Todos sabemos que la demanda de servicios de mejor calidad y la racionalización de costes han marcado la evolución de los sistemas de información en las administraciones públicas (AAPP) durante los años noventa. Entendemos que en un estado formado por autonomías, además, cobra una gran importancia el proceso de transferencia de competencias, que implica una descentralización de la información y de los cauces de relación con el ciudadano. Como consecuencia, los sistemas de información tradicionales se ven profundamente afectados.

Para ayudar a la Administración Pública en su búsqueda de la calidad de los servicios, CEVALSI realiza un inventario de aquellos indicadores que dan cuenta de la evolución de la Administración en un entorno social y empresarial en el que las telecomunicaciones son determinantes.

Empresa, empleo y relaciones laborales. La segunda gran área de estudio de este Centro está constituida por el mundo de la empresa, el empleo y las relaciones laborales. A nadie es ajeno el hecho de que la revolución tecnológica que estamos viviendo da lugar al nacimiento de nuevos puestos de trabajo, acordes con las funciones que deben ser desarrolladas en este marco tecnológico global. Algunos casos característicos son el *webmaster*, el creador de contenidos, el documentalista de Internet o el especialista en *marketing* en Internet. En este contexto, CEVALSI se convierte en observatorio de nuevos yacimientos de empleo.

Pero CEVALSI estudia, además, los nuevos métodos de trabajo y de comercio electrónicos, los métodos y herramientas de trabajo flexibles, móviles y a distancia, los sistemas de gestión para proveedores y consumidores o la seguridad de la información y de las redes empresariales. El teletrabajo ocupará un apartado especial dentro del área de empleo en CEVALSI, debido a la actualidad e importancia del mismo como causa y efecto del cambio en las relaciones laborales.

Área educativa. No obstante, las infraestructuras no lo son todo, y si hay un área

en la que esta afirmación cobra especial relevancia, es en el área educativa. Dotar a los centros e instituciones educativas de ordenadores, conexiones, etc., no es la solución. La enseñanza no se puede sustituir por ordenadores, Internet o la educación a distancia. Estas herramientas pueden, por supuesto, alimentar una experiencia educacional de alta calidad, pero confiar únicamente en ellas como la panacea podría ser un fallo bastante costoso.

Junto con las infraestructuras, debe realizarse una ininterrumpida labor de formación de alumnos, profesores y responsables en el nivel educativo, formación que abarca no sólo el manejo de las nuevas tecnologías, sino el comportamiento ético y racional en el uso de las mismas.

Así, desde CEVALSI se realizará un análisis y seguimiento del sector de contenidos y herramientas multimedia, además de la edición electrónica, la integración en red de bibliotecas, archivos y museos, los sistemas inteligentes para la educación y la formación, y las formas innovadoras de contenidos multimedia y herramientas para su estructuración y tratamiento.

Educación en las tecnologías de la información es para el gobierno valenciano un compromiso de educación de los ciudadanos del nuevo milenio. Por este motivo, educación es el tercer de los campos de estudio dentro de CEVALSI.

El sistema sanitario. Éste es un elemento clave en el conjunto de las AAPP por su volumen de gasto. Además de su peso específico en la Administración, su importancia radica en su papel de introductor de las tecnologías de la información en una importantísima parte de su relación con los ciudadanos: la prestación de servicios de salud.

CEVALSI definirá los indicadores que permitan medir el nivel del parque informático y su adecuación a los distintos niveles funcionales, así como medir los niveles de conectividad y de uso de las TI en el sistema sanitario de titularidad pública.

Innovación tecnológica. Como observatorio de nuevas tecnologías, en CEVALSI existirá un área —la quinta y última— de

dicada en exclusiva a la innovación tecnológica y sus repercusiones directas e indirectas en el entorno social y económico. Nos referimos tanto a tecnologías e infraestructuras básicas, como a tecnologías de tratamiento de datos, comunicaciones y redes y gestión de los mismos, programas, sistemas y servicios informáticos, simulación y visualización, sistemas móviles y comunicaciones personales, interfaces, periféricos, subsistemas y microsistemas o microelectrónica.

Paralelamente a su misión como observador de la sociedad de la información, en los campos que acabamos de describir, CEVALSI actúa como organismo dinamizador y aglutinador de experiencias de éxito, a través de la celebración de distintas reuniones y presentaciones. El objetivo es acercar la sociedad de la información al ciudadano y a los distintos agentes sociales y económicos, dando conocimiento público de las acciones realizadas en beneficio del ciudadano para facilitar el acceso a la misma.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR CEVALSI

- ✓ La metodología empleada es rigurosamente científica, lo que garantiza la fiabilidad de los resultados obtenidos. Dicha metodología estará al alcance de los usuarios para que puedan comprobar en cualquier momento la adecuación de la misma a su estudio concreto.
- ✓ La vocación de servicio público, que se deriva del apoyo de la Generalitat Valenciana al proyecto CEVALSI, garantiza la equidad e imparcialidad en todas sus acciones.
- ✓ La información obtenida, debido principalmente a su oportunidad y fiabilidad, es perfecta como apoyo a la toma de decisiones.
- ✓ La información es muy completa, pues incluye información de tipo subjetivo. En materia de nuevas tecnologías, la información disponible no es abundante, o no es todo lo representativa que pretende, o es incompleta, pues no incluye apenas información subjetiva, igual o más impor-



tante que la información objetiva. Por primera vez, el usuario va a contar con información de este tipo, y va a poder opinar sobre los diversos conceptos relacionados con la sociedad de la información.

✓ La información es ofrecida de forma clara y concisa, con la intención de que sea fácilmente comprensible y asimilable por los usuarios de la misma y se posibilite tanto su utilización posterior como la creación de conocimiento en el receptor.

✓ CEVALSI aplica los principios de la gestión del conocimiento a la realización de sus distintas actividades, internas y externas, lo que es garantía de eficacia de cara a los usuarios de sus servicios y nos permite imprimir un sello de calidad a todas nuestras actuaciones.

✓ Disponibilidad, cada seis meses, de información fidedigna referente a penetración y uso de la sociedad de la información en los individuos y empresas de la Comunidad Valenciana, que puede desembocar en la adopción de medidas correctoras o estimuladoras por parte de entes administrativos, o bien convertirse en el pilar sobre el que los agentes socioe-

conómicos se apoyen para realizar previsiones de expectativas a medio plazo.

✓ Disponibilidad, de información regional (Comunidad Valenciana) fidedigna que permite la comparación de magnitudes con otras regiones de España, así como con otras regiones de la Unión Europea, estimulando incluso la creación de un marco común normalizado de comparación.

✓ Solución al endémico problema de ausencia casi total de informaciones no sectorizadas e imparciales a nivel municipal y provincial.

✓ Solución al problema de falta de precisión y fiabilidad de los esfuerzos realizados por algunas entidades y asociaciones públicas y privadas que han tratado de mostrar desgloses a nivel de comunidades autónomas a partir de estudios a nivel nacional.

✓ Modelo exportable y de referencia, avalado por su funcionamiento real, con objeto de ser trasplantado a nivel nacional y europeo.

✓ Repositorio unificado y gratuito, en gran medida, de informaciones relaciona-

das con implantación y explotación de la sociedad de la información, implementando gestión del conocimiento aplicada a los temas implicados, tanto con informes propios como con informes de terceros.

✓ Cumple funciones de departamento externo de la Generalitat Valenciana capaz de proporcionar información de forma rápida, fidedigna y desde un enfoque próximo a la realidad social.

✓ Cumple funciones de consultoría, aunque con algunas diferencias fundamentales: equidad e imparcialidad absolutas (garantizadas por la presencia de la Generalitat), utilidad general, evitando intereses parciales (garantizada por un código deontológico de obligado cumplimiento), y precios ajustados debido a una labor nacida sin un afán de lucro ni comercial detrás.

✓ Información de cómodo acceso para las empresas y asociaciones empresariales ubicadas en el ramo de actividad económica concreta sobre el que se realiza el monográfico en cuestión.

✓ Fuente de consulta directa y fiable, casi con carácter institucional, destinada a cumplir con el objetivo fundacional de proporcionar utilidad social. La gratuidad está supeditada a no sobrepasar un umbral de esfuerzo en la obtención de la información requerida. En caso de sobrepasar el umbral, la consulta podría convertirse en un estudio a medida que garantizaría la fiabilidad de los resultados obtenidos.



si no somos capaces de aplicar una metodología para inventariar, clasificar y seleccionar la información que realmente es útil a efectos de conocer las implicaciones de las nuevas tecnologías en la sociedad, corremos el peligro de llegar a un nivel de saturación en el que el manejo de la información y el proceso de creación de conocimiento resulten inviables.

Esto puede dificultar seriamente cualquier actuación relacionada con la sociedad de la información, empezando por la simple imposibilidad de realizar una descripción fiable de la situación de la Comunidad Valenciana a este respecto.

Así pues, los conceptos de «gestión del conocimiento» y de «sociedad de la información» se encuentran inevitablemente en el desarrollo de la labor de CEVALSI. Del mismo modo que tradicionalmente se ha aplicado la gestión del conocimiento al ámbito de las empresas en la búsqueda de la maximización de sus recursos intelectuales como fuente de ventaja competitiva, se trata ahora de gestionar la información y el conocimiento relacionados con una realidad concreta —la implantación de la sociedad de la información en la Comunidad Valenciana—, actuación que debe constituirse como objetivo prio-

ritario de CEVALSI, como centro que pretende optimizar su gestión en este campo y colaborar en una adecuada transición de los ciudadanos, empresas y organizaciones valencianas hacia a este nuevo modelo de sociedad.

Debemos considerar que CEVALSI, organización que hace suyo el propósito de optimizar el conocimiento, aplica una metodología de gestión a la información que actualmente poseen los distintos agentes sociales y económicos y que consideramos clave para describir la situación de la sociedad valenciana en relación con las tecnologías de la información y las comunicaciones. Por tanto, consideraremos los datos e información provenientes de este campo como los activos intangibles a gestionar. Así, encontramos que la tarea principal del Centro Valenciano para la Sociedad de la Información va a ser la de «gestionar el conocimiento sobre el estado de la sociedad valenciana respecto de las nuevas tecnologías y la sociedad de la información».

Para ello, la gestión del conocimiento en CEVALSI gira en torno a distintos indicadores que definiremos previamente y que, de una u otra forma, nos ayudarán a obtener una imagen fidedigna de este fenómeno. Una vez lograda, el objetivo es difundir los resultados obtenidos hacia la sociedad en general y hacia los distintos agentes socioeconómicos, sean de carácter público o privado.

Para alcanzar estos objetivos, se ha definido un modelo de gestión del conocimiento para indicadores de la sociedad de la información.

MODELO PARA INDICADORES DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

El modelo de gestión del conocimiento para indicadores de la sociedad de la información sirve para mejorar dinámicamente los activos no tangibles que generan valor para CEVALSI, entendiendo como activos no tangibles el capital intelectual (la sabiduría, la experiencia, la eficacia y el saber hacer) localizado en los empleados y obtenido mediante las relaciones tanto internas como externas que se establezcan por medio del funciona-

EL MODELO CEVALSI DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Este nuevo tipo de sociedad en el que nos adentramos a gran velocidad se define por la ingente cantidad de información que cada minuto es generada, intercambiada, consultada o modificada desde cualquier parte del mundo. Como señalan diversos autores, en este momento concreto nos enfrentamos a lo que en inglés se define como «information overload», es decir, sobrecarga de información:

miento cotidiano de la unidad y viendo como valor a generar por la organización el enriquecimiento de la sociedad a través del óptimo aprovechamiento de los indicadores de la sociedad de la información.

El modelo se sirve de redes que deben ser creadas entre lo que hemos denominado el «fuera» de CEVALSI: solicitantes de información, administración, sociedad, socios colaboradores y otras fuentes de información, y lo que denominamos, por oposición al anterior, el «dentro» de CEVALSI, esto es, la unidad CEVALSI en sí misma: empleados, medios y metas a conseguir. Estas redes conectan ambas áreas y permiten que se forme un sistema fuera-dentro-fuera de servicios plenos.

Asimismo, estas redes están intrínsecamente ligadas a la unidad CEVALSI, pues es la propia unidad la que las funda y mantiene proactivamente y corresponde a ella el mayor y mejor uso de las mismas, así como su óptima explotación.

CONOCIMIENTO INTERNO CEVALSI

Una serie de tareas conforman el funcionamiento dentro de CEVALSI. La unidad tiene como actividad principal la de realizar los Infobarómetros. Estos Infobarómetros nos permiten conocer el estado de la sociedad de la información en la Comunidad Valenciana desde diversos ámbitos, lo que es posible gracias al análisis del impacto de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de los habitantes y las empresas de nuestra Comunidad. De este modo, para obtener información fiable y conseguir unos resultados óptimos, se establece un mecanismo interno orientado a la elaboración de unos infobarómetros totalmente riguroso y objetivo.

Para lograrlo, se ha desarrollado un complejo sistema de indicadores siguiendo las estrictas pautas marcadas desde el campo de la investigación social. Este sistema recoge aquellos indicadores considerados, desde el punto de vista científico, como más apropiados para medir lo que en nuestro caso queremos medir: el impacto de las TIC. La aplicación práctica de este sistema consiste en la realización de una



macroencuesta semestral mediante cuestionario cara a cara en el ámbito doméstico valenciano, y otra, en el ámbito empresarial. Es lo que se conoce como infobarómetros.

CONOCIMIENTO EXTERNO CEVALSI

A través de la figura del solicitante de información, bien provenga del sector privado o de la propia Administración, CEVALSI recibe peticiones de información de diversa índole. Estas solicitudes son dirigidas convenientemente, mediante las redes y los canales de comunicación creados, desde «fuera» hasta el área denominada «dentro» de la unidad. Allí son adaptadas a un lenguaje comprensible y manipulable por la unidad, es decir, son transformadas en requerimientos funcionales operativos y manejables por el centro. Tras esta adaptación, la unidad realiza una evaluación de las especificaciones solicitadas, para estimar los aspectos que determinan la elección de información relevante que pueda ser utilizada para dar respuesta a la solicitud recibida.

El siguiente paso será realizar la identificación de aquella información relevante sobre la sociedad de la información (IRSI)

útil para elaborar la respuesta al peticionario. Una vez identificada, se concreta la mejor forma de resolver la solicitud recibida. Para ello, se localizan, capturan, crean y miden diferentes datos relacionados con este IRSI. Una vez hecho esto, se realiza un análisis de los datos obtenidos. CEVALSI cuenta para ello con la ayuda de herramientas estadísticas y de explotación de datos.

Tras esto, se procede a la organización y síntesis de la información, con el fin de que puedan ser transmitidos y distribuidos apropiadamente los resultados obtenidos a la entidad solicitante. También se tiene en cuenta que estos datos deberán ser compartidos adecuadamente con otros ámbitos existentes «fuera» de CEVALSI, conforme a los principios del centro, uno de los cuales es que cualquier conclusión deberá poder ser difundida.

Todo este proceso descrito de transformación de la Información Relevante (IRSI), la convierte en Información Clave de la Sociedad de la Información (ICSI), y es en ese preciso momento cuando la unidad difunde apropiadamente la información que hasta entonces manejaba de manera interna para solucionar la petición de información de un solicitante.

De este modo, esta información pasa a ser clave tanto para el solicitante, pues resuelve su duda, como para la unidad, pues es un producto elaborado que puede ser reutilizado para dar respuesta a otras solicitudes, además de su intrínseco valor como generador de conocimiento para esta organización.

Uno de los aspectos de estos ICSI que debemos destacar es su potencialidad para ser reconocida como útil o estratégica y ser incorporada en el Sistema de Indicadores de la Sociedad de la Información (ISI) y por tanto en el siguiente Infobarómetro CEVALSI.

PUNTOS A DESTACAR

Dentro de la unidad se gestiona el conocimiento, en el sentido de que existen actitudes y actividades intelectuales de formación y aprendizaje de aquella información que circula o está almacenada.

Este conocimiento tiene lugar más allá de las fronteras de CEVALSI cuando el correspondiente receptor de la información posee una actitud de aprendizaje, pues el conocimiento es un fenómeno que se da en el interior del individuo y depende de su predisposición positiva y su actitud activa al respecto.

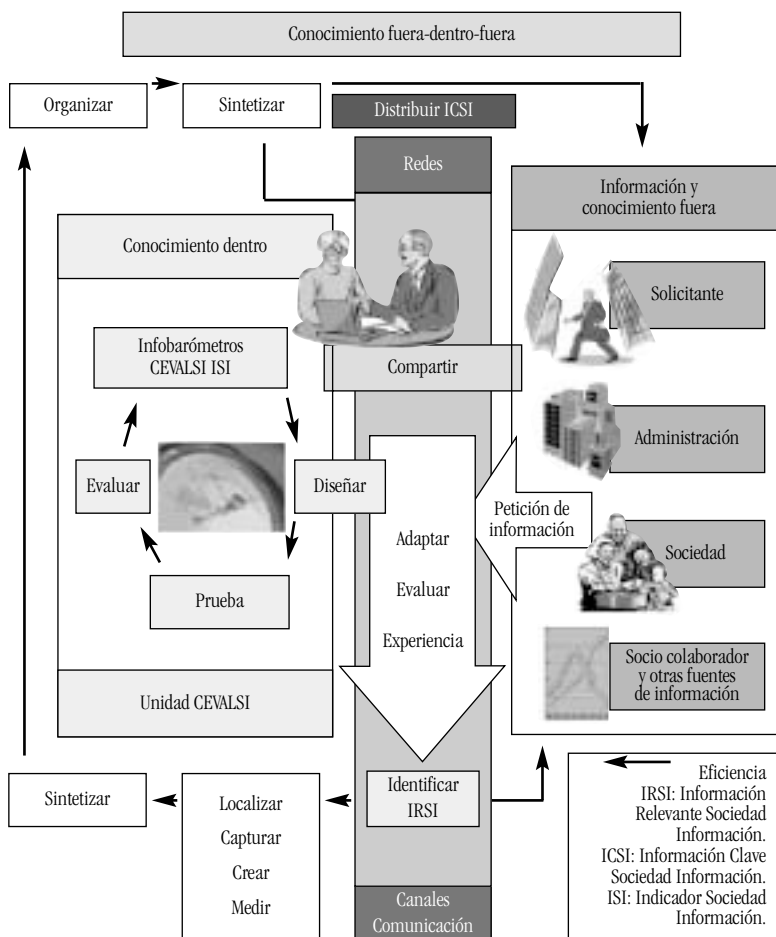
En todo momento, desde la unidad se crea un clima favorable a la existencia de actitudes proactivas de aprendizaje y enriquecimiento de la información circulante y almacenada: CEVALSI tiene como compromiso con la sociedad favorecer una actitud de búsqueda de saber.

Es necesario resaltar algunos puntos importantes relacionados con el gráfico 1:

✓ La razón principal de ser CEVALSI es estudiar el impacto de las nuevas tecnologías y la sociedad de la Información en la sociedad valenciana, para lo cual se sirve de la elaboración de los infobarómetros y otros estudios.

✓ Entre el bloque «Conocimiento fuera de CEVALSI» y la unidad CEVALSI en sí existe una relación de cooperación cuya savia es el compartir conocimientos.

GRÁFICO 1
MODELO CEVALSI PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO



FUENTE: CEVALSI.

✓ Tras la identificación de un ICSI, se deben establecer relaciones entre el centro y las fuentes de información basadas en canales de comunicación.

✓ La distribución de la información clave tiene varios objetivos: por un lado se trata de proporcionar al solicitante la información que demanda; por otro lado, esta información debe ser útil para la sociedad en sí y debe ser compartida con ésta a través de los medios adecuados.

✓ Deben identificarse entidades a las que sean útiles los datos generados por CEVALSI, de tal modo que la propia CEVALSI se convierta en fuente de información en sí misma.

✓ La adaptación de una petición de información está íntimamente ligada con la idea de diseño a realizar dentro de la unidad.

INDICADORES Y SU PRODUCTO: EL INFOBARÓMETRO

Desde el punto de vista de la investigación social existe un gran interés en abordar con rigor el estudio del impacto de las nuevas tecnologías en los distintos aspectos de la vida cotidiana, tanto en

los individuos y hogares como en las organizaciones. Es evidente que la innovación tecnológica crece a un ritmo que no ha sido asimilado por la sociedad ni aprovechado por las empresas en su totalidad, en cuanto a lo que supone la adecuación de las estructuras organizativas a las nuevas posibilidades que dicha innovación ofrece. Entendemos que es fundamental contar con un sistema de indicadores (un conjunto integrado y lógico de variables empíricas cuyo objeto sea medir las distintas dimensiones de un concepto teórico no directamente observable) capaz de medir adecuada y periódicamente la incidencia de este proceso de extensión de las nuevas tecnologías.

Este sistema determinaría qué información necesitaríamos obtener exactamente para tener una visión completa del impacto del fenómeno descrito en la sociedad. A pesar de ello, resulta complicado encontrar investigaciones que lleguen a captar satisfactoriamente la magnitud del impacto en los ciudadanos o en las empresas, o en la Administración..., de ahí el interés en confeccionar un sistema de indicadores con garantías.

OBJETIVOS METODOLÓGICOS Y SISTEMA DE INDICADORES DE LOS INFOBARÓMETROS

Bajo este contexto, el objetivo general de CEVALSI ha sido construir un sistema de indicadores que permita conocer de qué manera influyen las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de los ciudadanos y las empresas en el actual contexto de la sociedad de la información y del conocimiento.

Por ello, se ha definido, para cada uno de los objetivos de estudio (individuos y empresas), una serie de ámbitos («vida cotidiana» y «ámbitos» de la empresa, respectivamente), así como una serie de dimensiones o naturalezas posibles de los indicadores. El resultado son dos tablas de doble entrada que dejan en blanco una serie de casillas que un sistema de indicadores riguroso deberá ir cubriendo a medida que se van identificando los indicadores adecuados.

FIGURA 1
SISTEMA DE INDICADORES DE INDIVIDUOS

Ámbitos de la vida cotidiana	Naturaleza de los indicadores				
	Información subjetiva				Información objetiva
	Actitud			Motivación	Conducta manifiesta
	Creencia / Opinión	Evaluación emocional	Predisposición a la acción		
Infraestructural					
Económico / Laboral					
Cultural / Educativo / Lúdico					
Político / Cívico					
Afectivo / Relacional					

FUENTE: CEVALSI.

FIGURA 2
SISTEMA DE INDICADORES DE EMPRESA

Ámbitos de la empresa	Naturaleza de los indicadores				
	Información subjetiva				Información objetiva
	Políticas / Estrategias			Motivación	Actuación
	Información / Conocimiento	Evaluación	Previsión		
Infraestructural					
Administración / Gestión / Finanzas / RRHH					
Compras / Proveedores					
Producción de bienes y servicios					
Promoción / Marketing					
Ventas / Distribución / posventa					

FUENTE: CEVALSI.

Una vez rellenas ambas tablas, tendremos la certeza de que han sido estudiados los distintos ámbitos de la vida cotidiana y las empresas, desde distintos puntos de vista posibles (dimensiones).

Las figuras 1 y 2 ilustran las características del sistema de indicadores creado por la unidad CEVALSI, y constituyen los cimientos sobre los que se han construido los infobarómetros:

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL INFOBARÓMETRO

Una vez obtenido un Sistema de Indicadores satisfactorio, nos planteamos cómo y dónde ponerlo en práctica, es decir, cómo y dónde tomar la primera «radiografía» de la situación.

Este punto quedará determinado a continuación con la definición de los objetivos estratégicos:

Objetivo a corto plazo: Aplicación de manera periódica a una muestra representativa de los universos objetivo del sistema de indicadores (individuos residentes en la Comunidad Valenciana, por un lado, y empresas ubicadas en la Comunidad Valenciana, por otro).

Objetivos a medio plazo: Aplicación de los Infobarómetros CEVALSI a nivel estatal. Se trata de extender o incluso homologar nuestro sistema de indicadores a nivel europeo, con la posibilidad de realizar los Infobarómetros a gran escala.

Dado que el sistema de indicadores, como se ha comentado anteriormente, se concibe para un contexto altamente dinámico (la Comunidad Valenciana), podemos presumir que no habría dificultad para trasladar la aplicación a ámbitos más amplios que, por su heterogeneidad, albergan subunidades con dinámicas diversas.

La extensión del Infobarómetro CEVALSI al resto de comunidades y autonomías del Estado se encuadraría dentro del espíritu cooperante del Plan de Acción Info XXI promovido por el gobierno central y que «pretende mantener una estrecha colaboración con las comunidades autónomas y las corporaciones locales y con el sector privado», además de participar en el objetivo de «ser particularmente sensibles al cambio e identificar, en este nuevo escenario, las oportunidades para servir mejor a los ciudadanos», propuesto en el Libro Blanco para la Mejora de los Servicios Públicos (Ministerio de las Administraciones Públicas), al presentar el Infobarómetro como instrumento para llegar a comprender una realidad cambiante.

También la Comisión de Internet del Senado considera necesario dedicar fondos



«para que instituciones, universidades, empresas y entidades dediquen esfuerzos a la investigación» en este campo. Esta iniciativa no se concibe como un esfuerzo aislado más, sino que surge con una vocación unitaria y vertebradora de dichos esfuerzos.

Conocida es la extensión del proyecto Infoville a otras ciudades y regiones de Europa, partiendo de la iniciativa de la Fundación OVSI, como también lo es el constante interés comunitario en crear un estándar europeo en cuanto a metodologías, contenidos y tecnologías, de manera que sea posible definir la posición de los diferentes actores en la llamada sociedad de la información.

En esta misma línea, el sistema de indicadores planteado pretende ser trasladado en segunda instancia al resto de socios europeos del proyecto Infoville y de otras redes en las que la Fundación OVSI participa, como Erisa o Teleregions y, por extensión, al resto de países de la Unión Europea, tras una fase de readecuación y revisión.

Precisamente, el Plan de Acción e-Europe pretende llevar a cabo «un ejercicio de evaluación comparativa, basado tanto en indicadores cuantitativos del grado de

avance de la sociedad de la información en cada Estado miembro, como en informes de seguimiento acerca de las medidas concretas puestas en marcha en cada uno de ellos». También el programa PROMISE prevé mejorar «la comprensión de las repercusiones potenciales de la sociedad de la información (...) analizando sus aspectos técnicos, económicos, sociales y de regulación, y evaluando los desafíos planteados por la transición hacia dicha sociedad», y el programa IST define en varias de sus líneas de acción, actividades similares a las descritas para CEVALSI.

METODOLOGÍA PARA EL INFOBARÓMETRO SOBRE INDIVIDUOS

Ámbito del estudio: Comunidad Valenciana.

Unidad de análisis: individuos mayores de 16 años residentes en la Comunidad Valenciana.

Universo poblacional: mayores de 16 años residentes en la Comunidad Valenciana.

Tamaño muestral: 3.300 entrevistas.

Puntos de muestreo: 44 municipios y 3 provincias.

Diseño muestral: muestreo polietápico, estratificado por conglomerados, con selección de las unidades primarias de muestreo (municipios) de forma aleatoria proporcional y de las unidades últimas (individuos) de forma aleatoria siguiendo cuotas de sexo, edad.

Los estratos vendrían dados por el cruce de las provincias con el tamaño de hábitat de los municipios, según las siguientes categorías:

- ≤ 2.000 habitantes.
- De 2.001 a 10.000 habitantes.
- De 10.001 a 50.000 habitantes.
- De 50.001 a 100.000 habitantes.
- De 100.001 a 200.000 habitantes.
- Más de 200.000 habitantes.

La herramienta de recogida de información es el cuestionario, aplicado mediante entrevista personal (cara a cara) en los domicilios

Nivel de confianza y error muestral: para un nivel de confianza del 95,5% (2σ) y $p=q=50\%$ el error es del $\pm 1,74$ para el conjunto de la muestra y del $\pm 3\%$ para cada una de las provincias, y en el supuesto de muestreo aleatorio simple.

METODOLOGÍA PARA EL INFOBARÓMETRO SOBRE EMPRESAS

La metodología para este Infobarómetro es básicamente la misma que para el anterior, aunque en este caso cambia lógicamente la unidad de análisis, pues ahora en lugar de individuos hablamos de empresas ubicadas en la Comunidad Valenciana.

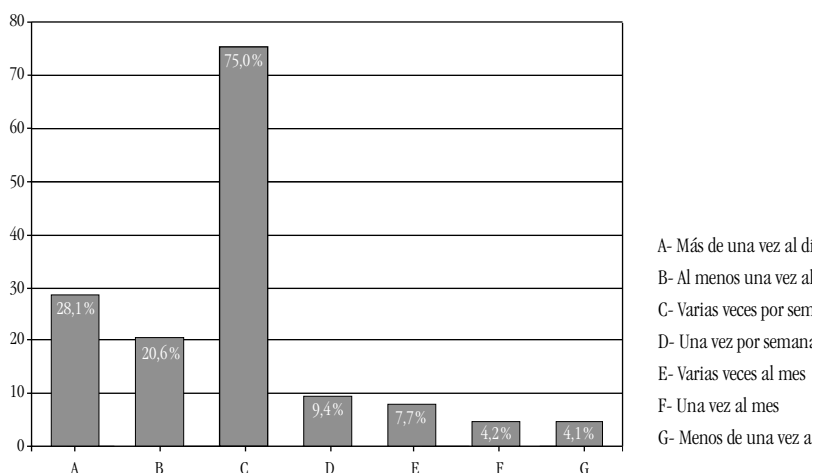
Ámbito del estudio: Comunidad Valenciana.

Unidad de análisis: empresas ubicadas en la Comunidad Valenciana.

Universo poblacional: empresas ubicadas en la Comunidad Valenciana.

Tamaño muestral: 1.690 empresas.

GRÁFICO 2
FRECUENCIA DEL USO DEL ORDENADOR



FUENTE: CEVALSI.

Puntos de muestreo: Alicante, Castellón y Valencia.

Diseño muestral: muestreo polietápico, por conglomerados estratificados por tamaño de la empresa y sector de actividad (según código CNAE).

Nivel de confianza y error muestral: para un nivel de confianza del 95,5% (2σ) y $p=q=50\%$, y el error para datos globales sería de $\pm 2,45\%$.

Usuario de ordenador. Respecto al porcentaje de individuos usuarios de ordenador en la Comunidad Valenciana, los datos muestran que la tercera parte de los entrevistados se declara usuario.

Desglosando la información en función del sexo del entrevistado, puede observarse que el porcentaje de hombres usuarios (38,4%) es mayor que el de mujeres (28,8%) en, aproximadamente, diez puntos porcentuales.

Respecto a la edad, el grupo en el que la incidencia de usuarios es mayor es el formado por individuos con edades comprendidas entre 16 y 30 años: (el 62,4%). A partir de este intervalo el porcentaje de usuarios se va reduciendo conforme aumenta la edad.

Frecuencia de uso del ordenador. Consultados los usuarios de ordenador por su frecuencia de uso, se aprecia que casi el 75% de los individuos utilizan el ordenador al menos «varias veces por semana». Concretamente, el 28,1% lo utiliza «más de una vez al día», y el 20,6%, «al menos una vez al día». Lo usan esporádicamente tan sólo el 16 % de los usuarios (gráfico 2).

Analizados los datos por sexo, se observa una mayor frecuencia de uso entre los hombres y, dentro de ese grupo, los más jóvenes. Así, el 53,5% de los mismos se si-

BREVE SÍNTESIS DEL INFOBARÓMETRO SOCIAL

El primer Infobarómetro social se publicó el pasado mes de diciembre de 2001, y se encuentra disponible en el *site* de CEVALSI en Internet: www.cevalsi.org. A continuación mostramos un pequeño resumen de la información que fue publicada en el Infobarómetro Social, diciembre 2001, y que permite apreciar la profundidad del análisis realizado.

INFORMÁTICA / ORDENADOR

Hogares con ordenador. Aproximadamente, la tercera parte (34,8%) de los hogares de la Comunidad Valenciana están informatizados.

túa en las dos primeras categorías, las de mayor frecuencia de uso; en las mujeres este porcentaje desciende hasta el 42,9%.

Esta diferencia se ratifica con el valor medio de las puntuaciones, que para los hombres se sitúa en 5,41, frente a 5 en las mujeres.

Lugar de uso del ordenador. Pregunta sobre los lugares principales de uso del ordenador, el 71,8% de los entrevistados indicó el hogar, opción a la que sigue el lugar de trabajo (41,7%) y el lugar de estudios (19,9%). Desde otros lugares se accede en un 9,9% de los casos. (cuadro 1).

Los porcentajes obtenidos en función de la provincia son similares para todas las opciones, aunque debe resaltarse que en Castellón el uso desde el lugar de trabajo es mayor que en las otras dos provincias, y el uso desde otros lugares (*chats*, lugares públicos, etc.) es la mitad que en Valencia y Alicante.

Fines por los cuales utiliza el ordenador. Atendiendo a la variable sexo del entrevistado, puede decirse que ambos lo utilizan más para temas relacionados con el trabajo (el hombre más que la mujer, por su mayor incorporación al mundo laboral); sin embargo, el hombre cita en segundo lugar el uso lúdico (51,5%) y la mujer, el uso académico (41,2%). El uso doméstico es el menos elegido por ambos sexos.

INTERNET

Hogares conectados a Internet. El 15,3% de los hogares de la Comunidad Valenciana están conectados a Internet.

Por provincias, el porcentaje más alto de hogares conectados se encuentra en Alicante (16,5%). Le sigue Valencia, con un 15,1% y, a continuación, Castellón, con un 13,2%.

Tipo de acceso a Internet en el hogar. Más del sesenta por ciento de los hogares tiene una conexión básica a Internet, es decir, a través de la línea telefónica convencional. Los usuarios de RDSI, no obstante, son ya un 16,7% del total de conectados, seguidos por los que cuentan con una conexión por cable. Además, se aprecia que un 38,6% de los entrevistados tienen «conexiones avanzadas» a Internet, es-

CUADRO 1 LUGAR DE USO DEL ORDENADOR			
	Frecuencia	% sobre el total	% válido
Hogar	794	24	71,8
Trabajo	460	13,9	41,7
Lugar de estudios	220	6,7	19,9
Otros lugares	109	3,3	9,9

Nota: al tratarse de una pregunta con varias posibilidades de respuesta, la suma de los porcentajes no será igual a 100

FUENTE: ??????.

CUADRO 2 FRECUENCIA DE USO DE INTERNET				
	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válidos				
Más de una vez al día	127	3,8	16,2	16,2
Al menos una vez al día	121	3,7	15,5	31,7
Varias veces por semana	232	7,0	29,6	61,4
Una vez a la semana	103	3,1	13,2	74,6
Varias veces al mes	103	3,1	13,2	87,7
Una vez al mes	53	1,6	6,7	94,5
Menos de una vez al mes	43	1,3	5,5	100,0
Total 783	23,7	100,0		
Perdidos				
Sistema	2.520	76,3		
Total	3.303	100,0		

FUENTE: CEVALSI.

to es, RDSI, ADSL, cable (fibra óptica), Vía satélite e inalámbrico (móvil) (gráfico 3).

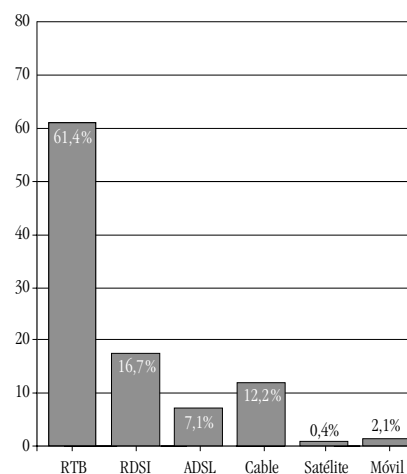
Modalidad de pago por conexión a Internet en el hogar. Más del sesenta por cien (63%) de los hogares conectados a Internet cuentan con tarifa plana. La siguiente modalidad de pago escogida es la tarifa ordinaria (33,6%), seguida por los bonos y la tarjeta de Internet, que no suman el cinco por ciento del total.

Usuario de Internet. El 23,7% de los valencianos son usuarios de Internet.

Las diferencias dentro de cada sexo no son muy acentuadas: el 27,6% de los hombres se declara usuario, frente al y 20,1% de las mujeres.

Frecuencia de uso de Internet. Los porcentajes más altos en todos los grupos de edad se dan en las categorías correspondientes a mayor frecuencia (cuadro 2).

GRÁFICO 3
TIPO DE ACCESO A INTERNET
EN EL HOGAR



FUENTE: CEVALSI.

En el caso de los más jóvenes, hay más variedad en las respuestas, por lo que los datos se encuentran más distribuidos entre las distintas opciones; los adultos, sin embargo, hacen un uso más intensivo. Por último, aunque la intensidad de uso que manifiestan los mayores de 60 años resulta sorprendentemente alta, debe tenerse en cuenta que en datos absolutos se trata de tan sólo siete casos. En general, se observa una tendencia al aumento de la frecuencia de uso con la edad, y esto no es un dato tan sorprendente si pensamos que se trata ya de un segmento específico: los usuarios de Internet.

Castellón es la provincia en la que se hace un uso más intensivo de Internet: más del cuarenta por cien de usuarios se conectan una vez al día o más. En las otras dos provincias el porcentaje es también alto, pero bastante menor: 34,8% en Valencia y 22,6% en Alicante.

Mensajes enviados y recibidos semanalmente vía e-mail. La media de mensajes enviados semanalmente es de 6,81. Otro indicador de uso de Internet analizado en este apartado es el número de correos electrónicos recibidos. En este caso, la media de mensajes recibidos es superior a la de enviados: 11,30, frente a 6,81.

También por provincias encontramos diferencias: Valencia es la más activa en el envío de mensajes (7,78 por usuario y semana), seguida de Castellón y luego de Alicante.

En cuanto al tráfico de mensajes, nuevamente es Valencia la provincia con mayor tráfico: se recibe una media de casi trece mensajes por usuario y semana. En Castellón la media no llega a 10 y en Alicante, por último, es de 8,66.

Uso de diferentes servicios de Internet. Además de la consulta a páginas *web*, que es el uso más extendido entre los usuarios de Internet, el resto de servicios de la red más utilizados en la Comunidad Valenciana son las discusiones interactivas y la transferencia de ficheros; en tercer lugar se encuentra el envío de mensajes a móviles y, a continuación, los juegos *on-line*. Algunas cifras interesantes: discusiones interactivas (*chats*, IRC): 10,7%; trans-

CUADRO 3
USO DE LOS DIFERENTES SERVICIOS DE INTERNET

	Frecuencia	Porcentaje sobre el total	Porcentaje válido
Discusiones interactivas (Chats, IRC)	353	10,7	45,0
Transferencias de ficheros	330	10,0	42,1
Enviar mensajes a móviles	278	8,4	35,6
Juegos <i>on-line</i>	215	6,5	27,4
Foros de discusión y listas de distribución	105	3,2	13,4
Videoconferencias	39	1,2	5,0

Nota: al tratarse de una pregunta con varias posibilidades de respuesta, la suma de los porcentajes no será igual a 100

FUENTE: Cevalsi.

CUADRO 4
GRADO DE SATISFACCIÓN CON INTERNET

Frecuencia	Media	Desviación típica
775	4,27	0,82

Escala: 1 = muy insatisfecho, 2 = insatisfecho, 3 = indiferente, 4 = satisfecho y 5 = muy satisfecho.

FUENTE: CEVALSI.

ferencias de ficheros: 10%; enviar mensajes a móviles: 8,4%; juegos *on-line*: 6,5%; foros de discusión y listas de distribución: 3,2%; videoconferencias: 1,2% (cuadro 3).

La mujer es más aficionada al *chat* y menos a los juegos *on-line* o a la transferencia de ficheros. El hombre, por su parte, también participa en discusiones interactivas, pero éstas ocupan el segundo lugar, tras la transferencia de ficheros. En cualquier caso, los hombres superan a las mujeres en el uso de todos los servicios.

Las preferencias de los jóvenes están claras: la participación en *chats* (54,2%) y el envío de mensajes a móviles (46,4%). Los adultos a partir de 30 años, en cambio, hacen más uso del servicio de transferencia de ficheros.

Establecimiento de relaciones a través de Internet. El treinta por ciento de los usuarios de la Comunidad Valenciana han entablado a través de Internet relaciones continuadas con personas que no conocían anteriormente.

Se observa también que los hombres han sido los que más han tenido esta experiencia, que, además, es más habitual que

suceda entre los individuos de menor edad.

Compras por Internet. Algo más del diez por ciento de los usuarios de Internet realizan compras de productos o servicios a través de este medio.

Los hombres realizan esta actividad en mayor proporción que las mujeres (14% y 7,3%, respectivamente), aunque se observa que las mujeres compran menos pero gastan más.

Grado de satisfacción con Internet. El grado de satisfacción con Internet es claramente positivo, pues la puntuación otorgada por los usuarios es de 4,27 sobre 5. (cuadro 4).

Este índice es exactamente igual para hombres que para mujeres, y en función de la edad es destacable que los más satisfechos son los mayores de 60 años, seguidos por el grupo más joven y, a continuación, por las edades intermedias.

TELEFONÍA MÓVIL

Número de móviles activos en el hogar. En más del setenta por ciento de los

hogares de la Comunidad Valenciana hay al menos un teléfono móvil, dato concluyente sobre la extensión de una tecnología de relativamente reciente introducción (gráfico 4).

La mayoría de las veces, además, se trata de dos o más móviles por hogar (2,01 móviles de media por hogar).

Usuario de teléfono móvil. Más de la mitad de los individuos de la Comunidad Valenciana son usuarios de teléfono móvil, concretamente el 56,4%. Los hombres utilizan más el teléfono móvil, pues, del total de entrevistados, más del sesenta por ciento se declara usuario, cuando en el caso de las mujeres son usuarias poco más de la mitad.

La edad del individuo influye de manera decisiva en el uso del teléfono móvil: bastante más del ochenta por ciento de los menores de 30 años usan el móvil, porcentaje que desciende en cada grupo a medida que la edad aumenta, hasta llegar a los mayores de 60 años, de los que son usuarios menos del veinte por ciento (gráfico 5).

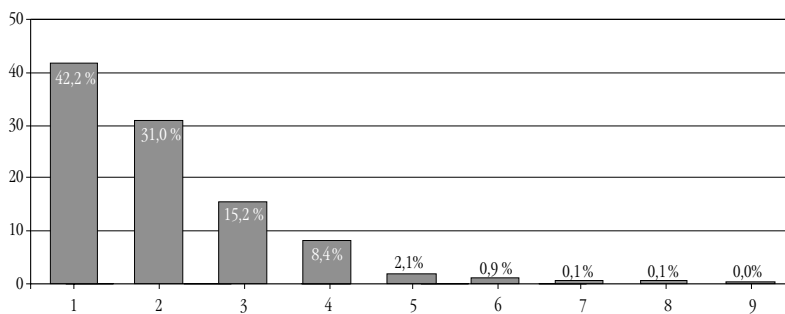
La provincia con mayor porcentaje de usuarios de teléfono móvil entre sus habitantes es Valencia: casi un sesenta por ciento del total. Le sigue Castellón con un 54,6% y después Alicante, donde algo más de la mitad de la población es usuaria.

Plataforma de telefonía móvil a la que está abonado el usuario. En la Comunidad Valenciana están abonados a Movistar casi el sesenta por ciento de los usuarios de teléfono móvil. Amena y Airtel (Vodafone) cuentan cada una con aproximadamente un veinte por ciento del total y el resto se reparte entre otras opciones (gráfico 6).

Los usuarios están abonados a una u otra plataforma sin importar su sexo; quizá haya una leve preferencia de los hombres hacia Airtel (Vodafone) y de las mujeres hacia Amena, pero en todo caso se trata de diferencias de apenas un punto.

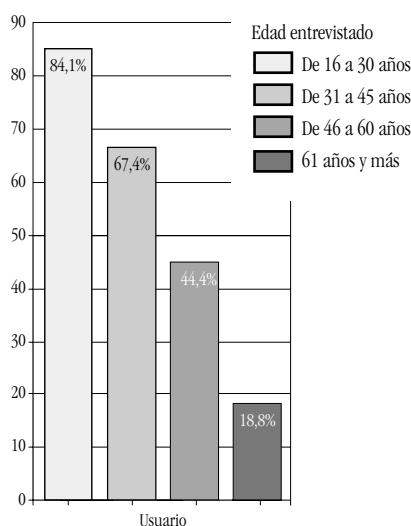
La edad, sin embargo, sí que influye en la elección. Siendo Movistar el que cuenta con el mayor porcentaje de usuarios en cada uno de los grupos, Amena es el

GRÁFICO 4
NÚMERO DE TELÉFONOS MÓVILES ACTIVOS EN EL HOGAR



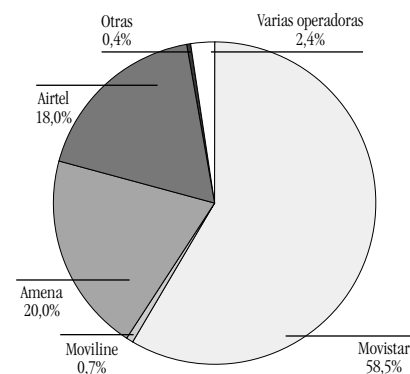
FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 5
USUARIO DE TELÉFONO MÓVIL
POR EDAD DEL ENTREVISTADO



FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 6
PLATAFORMA DE TELEFONÍA MÓVIL A
LA QUE ESTÁ ABONADO EL USUARIO



FUENTE: CEVALSI.

segundo más popular entre los jóvenes (la cuarta parte lo tienen), y Airtel, el segundo para el resto de los usuarios (en torno al veinte por cien de cada categoría).

Gasto mensual de teléfono móvil. El gasto medio de móvil alcanza la cifra de 31,23 euros. Los hombres gastan más en móvil que las mujeres, y los individuos entre 31 y 45 años, más que el resto. El mayor gasto del móvil se asocia, pues, a su utilización por parte de los individuos con más probabilidades de estar trabajando.

Impacto del móvil en las relaciones con familiares, amigos y compañeros.

Los jóvenes consideran que el impacto más positivo se ha producido en las relaciones con sus amigos, mientras que para los mayores de 61 años ha sido con sus familiares (Cuadro 5).

TELEVISIÓN DIGITAL

Hogares con TV digital. En la Comunidad Valenciana, el 14,1% de los hogares están abonados a alguna televisión digital,

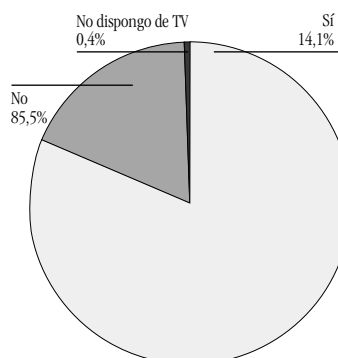
CUADRO 5
IMPACTO DEL TELÉFONO MÓVIL EN LAS RELACIONES CON FAMILIARES,
AMIGOS Y COMPAÑEROS, POR EDAD DEL ENTREVISTADO

	De 16 a 30 años		De 31 a 45 años		De 46 a 60 años		61 años y más		Total	
	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica	Media	Desviación típica
Familiares	2,17	0,40	2,13	0,36	2,13	0,34	2,15	0,36	2,15	0,38
Amigos	2,26	0,45	2,13	0,35	2,10	0,30	2,13	0,34	2,18	0,39
Compañeros	2,20	0,41	2,12	0,34	2,08	0,27	2,09	0,28	2,15	0,36

Escala: 1 = peores, 2 = iguales y 3 = mejores.

FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 7
HOGARES CON TV DIGITAL



FUENTE: CEVALSI.

el resto tiene la televisión normal (UHF, VHF), y es mínimo el porcentaje de los que no poseen televisor. Gráfico 7

La provincia en la que más hogares cuentan con televisión digital es Castellón, con un 17,4% del total, seguida por Alicante y luego por Valencia.

Plataforma/s de TV digital en el hogar.

En cada una de las provincias que componen la Comunidad Valenciana, el grado de penetración de una u otra plataforma de televisión digital es distinto. En Castellón, por ejemplo, ONO llega al 52,9% de los hogares usuarios de televisión digital, porcentaje que no alcanza ninguna otra plataforma en una sola provincia.

Por el contrario, en Alicante la plataforma más extendida es Canal Satélite Digital, con un 40% de los hogares abonados, se-

CUADRO 6
USOS ESPECIALES DE LA TELEVISIÓN

	Frecuencia	Porcentaje sobre el total	Porcentaje válido
Video VHS	2.248	68,1	68,3
Teletexto	1.854	56,1	56,3
Videojuegos	276	8,3	8,4
Video DVD	176	5,3	5,4
Audición canales radio	122	3,7	3,7
Acceso a Internet	16	0,5	0,5
Pantalla de ordenador	18	0,5	0,5
Videoconferencias	3	0,1	0,1

Nota: Al tratarse de una pregunta con varias posibilidades de respuesta, la suma de los porcentajes no será igual a 100.

FUENTE: CEVALSI.

guida de ONO y de Vía Digital. Por último, en Valencia ONO vuelve a ser la preferida, aunque en menor medida que en Castellón, seguida por Canal Satélite y Vía Digital. En todos los casos, Quiero TV es la que cuenta con menor porcentaje de hogares abonados, muy por detrás de las demás opciones.

Usos especiales de TV. Además del uso normal de la TV, esto es, la visualización de programas televisivos, los entrevistados la utilizan principalmente para ver películas de vídeo en sistema VHS (68,3% de los casos) y consultar el teletexto (56,3%) (cuadro 6).

Como sucede con hombres respecto a mujeres, también el grupo formado por los individuos de menor edad hace en general más uso de las posibilidades de la TV respecto de los demás. El teletexto,

por ejemplo, es utilizado por un altísimo porcentaje de individuos entre 16 y 30 años (68,8%), porcentaje que va descendiendo hasta llegar a los mayores de 60.

Las diferencias son menos pronunciadas al principio, pero se van acusando a medida que la edad del entrevistado aumenta. También en la opción de videojuegos se detecta esta tendencia: es citada por el 13,2% de usuarios menores de 30 años, luego por el 10,7%, a continuación por el 5,8% y, por último, desciende hasta el 1,8% de los mayores de 60 años. Lo mismo sucede con el DVD. En otras opciones, no se nota tanta diferencia.

En cuanto al uso de tarjetas magnéticas sustitutivas de dinero, al ser preguntados por la posesión o no de las mismas, el 51,6% de los entrevistados respondió afirmativamente.

PRINCIPALES DATOS DEL INFOBARÓMETRO EMPRESARIAL - JUNIO 2002

ORDENADOR/INFORMÁTICA

El 78,1% de las empresas valencianas disponen de ordenador, mientras que el 28,1% de las empresas informatizadas tienen sus ordenadores conectados en una red de área local (gráfico 8).

El porcentaje medio de empleados que utiliza el ordenador en empresas informatizadas valencianas es de 60,9%, y el que realiza exclusivamente tareas relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación, del 3,85%. Un 31,1% de las empresas informatizadas facilita cursos de formación en informática a sus empleados, que son financiados por la empresa en un 15,5%, y por la empresa y el empleado, en un 4,1%.

INTERNET / REDES

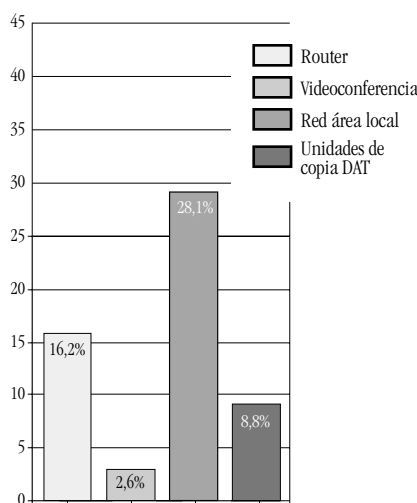
El 70,6% de las empresas valencianas informatizadas está conectado a Internet, lo que supone el 55,1% del total de las empresas de la Comunidad, accediendo a la red a través de tecnología ADSL un 40,6%, frente al 32,2% que se conecta a través de línea tradicional (gráfico 9).

El 38,8% de las empresas valencianas conectadas a Internet disponen de página web, lo que supone el 21,4% del total de empresas de la Comunidad. Por otro lado, el 81,4% del personal de oficina en empresas valencianas conectadas a Internet utilizan ésta y/o correo electrónico; el 77,9% de los gerentes y el 74,9% de los directivos, sólo el 20,3% de las empresas valencianas conectadas a Internet ha facilitado formación en Internet a sus empleados. Y, finalmente, más de la mitad (59,2%) de las empresas valencianas conectadas a Internet no perciben obstáculo alguno en el uso de Internet, en tanto que el 23,2% percibe problemas de seguridad (gráfico 10).

TELEFONÍA/TELEFONÍA MÓVIL

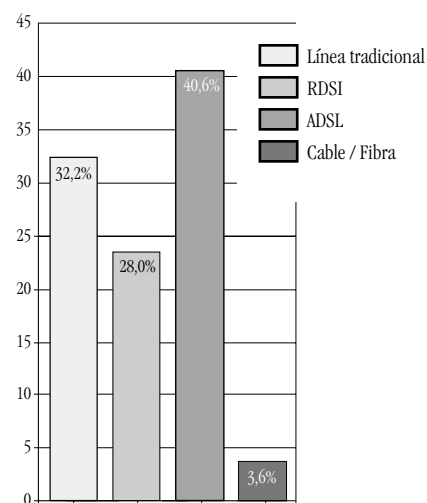
El 74,3% de las empresas valencianas disponen de aparato de fax; el 38,4%, de cen-

GRÁFICO 8
EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO EN LA EMPRESA VALENCIANA



FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 9
TIPO DE TECNOLOGÍA CON LA QUE ACCEDEN A INTERNET EN LA EMPRESA



FUENTE: CEVALSI.

CUADRO 7
IMPACTO DEL TELÉFONO MÓVIL EN LOS DIFERENTES ÁMBITOS DE LA EMPRESA

	Frecuencia	Porcentaje válido			Promedio
		Negativo	No impacto	Positivo	
Administración / gestión / finanzas / RRHH	782	6,9	37,5	55,7	3,75
Compras / proveedores	779	4,2	36,2	58,7	3,80
Producción de bienes / servicios	775	7,4	45,3	47,3	3,58
Comunicación / promoción / MKT	776	5,2	31,1	63,6	3,87
Venta / distribución / posventa	780	5,2	34,7	60,1	3,78

FUENTE: CEVALSI.

tralita telefónica, y el 38%, de aparato de contestador automático (gráfico 11).

Sobre la cultura usuaria del móvil en las empresas valencianas, el infobarómetro registra los datos siguientes:

El 46,6% facilita teléfono móvil a sus empleados.

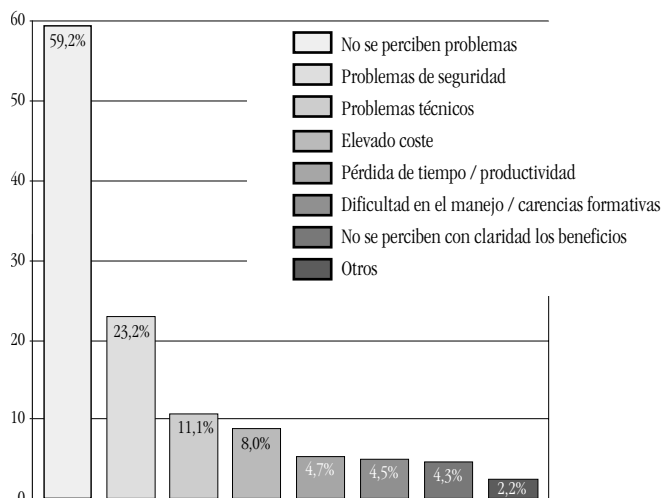
El 95,4% de los gerentes con teléfono móvil disponen de la tecnología celular, así como el 84,8% de los directivos, el 58,2%

del personal de oficina y el 67,5% del resto de personal.

Las relaciones en las que más se utiliza el móvil son «Contacto entre el personal de la empresa» (4,09 en una escala de 1 a 5) y «Contacto con los clientes» (4,04).

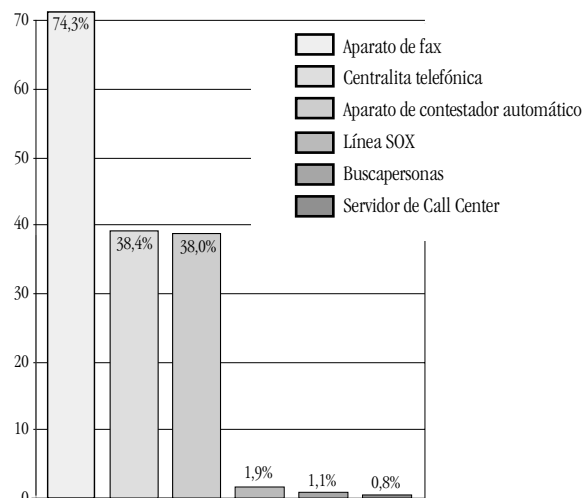
El impacto del teléfono móvil en los diferentes ámbitos de la empresa es tendente a positivo (entre 3,5 y 4 para todos los ámbitos, en una escala donde 4 es «impacto positivo») (cuadro 7).

GRÁFICO 10
PRINCIPALES OBSTÁCULOS EN EL
USO DE INTERNET EN LA EMPRESA



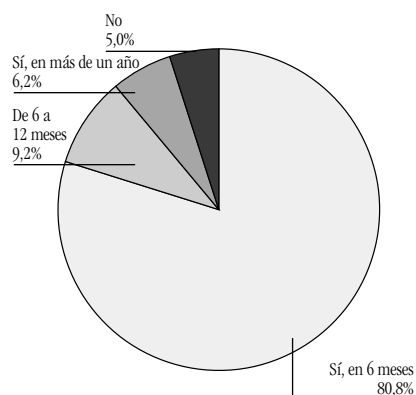
FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 11
EQUIPAMIENTO O SERVICIOS
TELEFÓNICOS EN LA EMPRESA



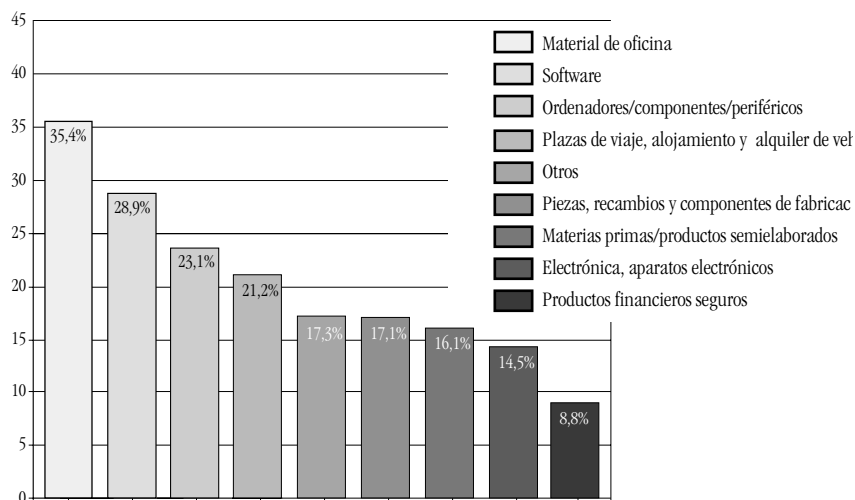
FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 12
INTENCIÓN DE VENDER A TRAVÉS
DE COMERCIO ELECTRÓNICO



FUENTE: CEVALSI.

GRÁFICO 13
TIPO DE PRODUCTOS O SERVICIOS QUE SE ADQUIEREN
A TRAVÉS DE INTERNET EN LA EMPRESA



FUENTE: CEVALSI.

TARJETAS / TPVS

El 41% de las empresas valencianas que realizan venta presencial al público (y el 28,8% del total de empresas) disponen de TPV (Terminal de Punto de Venta), siendo del 25,49% el porcentaje medio de ventas a través de TPV sobre el total de factura-

ción en empresas valencianas que disponen de esta tecnología.

COMERCIO ELECTRÓNICO

El 14,2% de las empresas valencianas conectadas a Internet realizan comercio electrónico (compra o venta por Internet);

esto es, el 7,8% del total de empresas de la Comunidad.

El 21,6% de las empresas que disponen de página web ofrecen productos o servicios a través de ella, lo que equivale al 8,4% de las empresas conectadas a la red y al 4,6% del total de empresas de la Comunidad. El

90% de las empresas con página *web* que no venden a través de Internet tienen intención de hacerlo en el plazo de un año (gráfico 12).

El 17,2% de las empresas valencianas conectadas a Internet compran a través de la red, lo que supone un 9,4% del total de empresas. Los productos que más adquieren son: material de oficina (35,4%), *soft-*

ware (28,9%), ordenadores/componentes/periféricos (23,1%) y plazas de viajes/alojamiento/alquiler de vehículos (21,2%) (gráfico 13).

Lo que aquí hemos presentado no es más que un brevísimo resumen de algunos de los datos más importantes de ambos infobarómetros. El trabajo de campo realizado ha dado como resultado una matriz que contiene cerca de dos millones de datos, a partir de los cuales se han elaborado los informes.

Cuando se ha cerrado la edición de esta monografía no disponíamos del siguiente infobarómetro social y del segundo empresarial, cuya aparición estaba prevista para finales del año 2002 y enero del 2003. Ambos informes pueden ser consultados en línea y descargados accediendo a la *web* de CEVALSI (www.cevalsi.org) o bien contactando con la fundación OVSI y solicitando un ejemplar en formato papel.