

Perspectivas de los profesionales de la sociedad de la información

Enrique Gutiérrez Bueno, Adrián Nogales Escudero

Arbor CLXVII, 658 (Octubre 2000), 405-418 pp.

La compleja sociedad de la información

Hasta hace bien poco, la sociedad mantenía un modelo de desarrollo económico fundamentado en la existencia de sólidas infraestructuras, como carreteras y autopistas, grandes puertos marítimos, presas para generación de energía, etc. Se trataba de infraestructuras estables en el tiempo, que, una vez construidas requerían de poco mantenimiento y prácticamente ninguna actualización.

La tremenda influencia que la tecnología ha tenido en la evolución de la sociedad, ha forzado un modelo de características radicalmente diferentes a las anteriores, lo que actualmente ha venido en llamarse la Sociedad de la Información.

En este nuevo modelo, la actividad humana y la economía mundial están sustentadas en sistemas y tecnologías complejas y en constante evolución.

La actividad diaria en todas sus manifestaciones y a lo largo y ancho del planeta, tanto en los individuos como en las empresas y en las administraciones públicas, está basada, y esto es nuevo, en la circulación y tratamiento de ingentes cantidades de bits, ceros y unos, circulando por redes de cobertura mundial a la velocidad de la luz.

La concepción de estos sistemas, su diseño, instalación, mantenimiento y actualización son de mucha mayor importancia que en otras épocas y con otros modelos de desarrollo, y críticos para la estabilidad de la sociedad.

Sin duda nos encontramos en los albores de lo que se viene en denominar la «Sociedad de la Información». Sabemos dónde estamos, tenemos conocimientos de lo que sucederá a corto plazo, pero no sabemos

con certeza lo que está por llegar. Hasta dónde llegarán los avances tecnológicos, y cuales serán los nuevos servicios.

Señalaba recientemente un destacado directivo de una de las más importantes empresas de telecomunicaciones en España que «las empresas tienen soluciones para problemas que aún no existen». El reto consiste, por tanto, en anticiparse al futuro y organizar la sociedad para que el progreso sea asumido con la facilidad y antelación suficientes, en el tránsito a nuevos entornos.

En definitiva, la velocidad con que se incorporen los avances tecnológicos dependerá de lo bien que seamos capaces de averiguar la dimensión, ordenar y legislar el nuevo y naciente entorno.

Son, sin duda, las demandas de la sociedad las que, debidamente ordenadas y estructuradas, tiran de la tecnología y sus beneficios para el ciudadano.

Hasta hace bien poco eran las empresas las que controlaban el futuro planificando la llegada de nuevos sistemas, a cuyo desarrollo se habían dedicado los años anteriores. Ahora es el mercado el que va fijando los nuevos servicios y las respuestas de las empresas se produce con enorme rapidez, pues la industria y su desarrollo tecnológico tienen respuesta para casi todo.

En este contexto, el papel que los profesionales de las TICs están jugando, es de enorme transcendencia, mucho mayor que en épocas pretéritas, como responsables, en último extremo, del correcto funcionamiento de los cimientos sobre los que se soporta la Sociedad de la Información y sus efectos sobre las economías y las vidas de todos.

Se trata de una aportación de los profesionales cualitativamente bien diferente de la que venía teniendo lugar históricamente.

El nacimiento de una infraestructura característica de la sociedad industrial, como una carretera o una presa, suponía una sólida inversión en el tiempo, pues permanecía inmutable al paso del mismo, salvo ajustes de mantenimiento y escasa actualización. Con las autopistas de la información y las comunicaciones y los complejos sistemas de la sociedad de la información, el papel del técnico experto es bien diferente, pues se trata del mantenimiento y la actualización constante hacia versiones más potentes y versátiles de lo existente, gracias a los técnicos de desarrollo y a los técnico de mantenimiento.

Señalan los expertos que el largo ciclo positivo de la economía mundial se debe a este aspecto, a que no parece tener fin el trabajo creativo de nuestros ingenieros en la constante aparición de nuevas aplicaciones que dejan pobres a las anteriores.

Pero tratemos de sistematizar qué peculiaridades o características tiene el papel que están jugando los expertos en tecnologías de la información en los albores del siglo XXI.

Puede afirmarse que, hasta hace poco, la presencia de expertos en cada área de actividad estaba muy constreñido a los técnicos formados específicamente para cada una de ellas. Así, los ingenieros de caminos trabajaban en empresas y organismos relacionados con las obras públicas, los industriales en empresas de carácter fabril y relacionadas con la industria pesada, y los ingenieros de telecomunicación, por poner algunos ejemplos, lo hacían en el operador único existente en régimen de monopolio o en la escasa industria fabricante de equipos de telecomunicación del momento.

Ahora, el experto en tecnologías de la información se encuentra empleado en prácticamente todos y cada uno de los espacios que conforman la sociedad, desde los relativos a la regulación, a los de empresas del sector de las telecomunicaciones, hasta, y aquí la diferencia es significativa, a las empresas de otros sectores.

Es fácil encontrar ingenieros de telecomunicación o informáticos empleados en empresas papeleras, industrial lácteas o siderometalúrgicas, por poner algunos ejemplos, o explotadoras de los más variados servicios no relacionados directamente con las tecnologías de la información.

En la idea de sistematizar la presencia de los profesionales de la sociedad de la información en el tejido laboral de nuestro país, empecemos por su papel en lo relativo a la regulación.

El profesional de la sociedad de la información y los aspectos regulatorios

El proceso de liberalización de las telecomunicaciones ha de reportar un indudable beneficio para el ciudadano. El profesional de la sociedad de la información ha de jugar un papel importante en este proceso como garantía de calidad al ciudadano, en la adaptación de la sociedad al nuevo entorno que la tecnología permite y, en consecuencia, crear las nuevas reglas del juego que marcarán la actividad diaria de instituciones, empresas y ciudadanos.

Además, en España la incorporación de nuevos operadores a una demanda aún inmadura y unas reglas del juego aún creándose, exige un control por parte de la sociedad que garantice el rigor y la calidad de las diferentes soluciones.

En estos aspectos, la actividad en nuestro país ha sido espectacular. Del monopolio hemos pasado a contar con más de cien operadores con licencia. La legislación necesaria para hacer esto posible y la actividad desarrollada por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones —CMT— han sido definitivas en tan espectacular cambio.

El conocimiento global de la tecnología y sus consecuencias que poseen los ingenieros de telecomunicación y los profesionales de las tecnologías de la información, que han sido formados para ello, resulta estratégico a la hora de orientar a quienes han de traducir el avance tecnológico a las páginas del BOE, incapaces de abarcar el fenómeno en sus más amplias dimensiones.

Puesto que mucho del éxito de la puesta en marcha de nuevos servicios depende del entorno legal que se cree para hacerlos posibles, resulta vital el nacimiento de sinergias entre ingenieros y expertos en derecho, es decir, entre profesionales formados en el conocimiento profundo de las tecnologías y los servicios que de ellas se derivan, y los formados para la redacción de leyes.

En España, a lo largo de los últimos tres años, estas sinérgias se han evidenciado con claridad. Han hecho posible el importante número de disposiciones legislativas que en estos últimos años han visto la luz en materia de telecomunicaciones y que han permitido el desarrollo de la sociedad de la información en España y sus beneficiosas consecuencias sobre la sociedad.

Es, por tanto, necesario destacar la primera de las aportaciones de los profesionales de las TIC a la sociedad: la de sus conocimientos para hacer posible la mejor ordenación legal de la nueva sociedad de la información, partiendo de unas leyes pensadas para una sociedad de carácter bien diferente, basadas en el monopolio de las telecomunicaciones y la existencia de pocas infraestructuras de telecomunicaciones.

El experto y las infraestructuras

Precisamente lo que diferencia la realidad es la proliferación de infraestructuras y servicios en la sociedad.

Un primer aspecto a valorar, ante el que los profesionales de las tecnologías de la información han de ser especialmente sensibles, es el nacimiento real de más y mejores infraestructuras, de forma que la llegada de nuevos operadores debe suponer un serio incremento de las inversiones en nuevas redes.

Según un reciente estudio de Arthur Andersen entre los 100 principales directivos de las operadoras europeas, de los que 20 corresponde a España, en nuestro país tenemos el peligro de que «la falta de inversión de determinados entrantes puede provocar una liberalización que no sea beneficiosa para el conjunto de la sociedad», por lo que «se debe fomentar un modelo del sector que prime la inversión en redes, servicios y atención al cliente» frente a una competencia basada en la asimetría reguladora. Constituiría un grave error no distinguir, en aras de la libertad de mercado, los operadores que generan infraestructura y los que no.

En definitiva, en lo relativo al establecimiento de infraestructuras, el profesional ha de defender, de forma colectiva, la necesidad de contar con redes potentes y múltiples, pues será solo así como se garantizará una incorporación real de nuestro país a la sociedad de la información.

Pero, a título individual, el ingeniero de telecomunicación, y esta es otra faceta de su papel en la sociedad digital, está cumpliendo una misión transcendental en el diseño y establecimiento de redes operativas por todo el territorio.

La ingeniería de telecomunicación está representando la fuerza laboral punta de lanza en el establecimiento de la sociedad de la información y las comunicaciones, como responsables del tendido de las redes que son los cimientos de la nueva economía, como hace décadas lo hicieron los ingenieros de caminos al tender las vías de comunicación que soportaban la sociedad industrial.

Finalmente, y como complemento a lo anterior, es necesario garantizar que los nuevos servicios lleguen, en España, al ciudadano y no se queden en el BOE o en los catálogos de los nuevos operadores. Para ello el ciudadano, y no sólo el mundo empresarial, ha de poder disponer de potentes y variadas redes de telecomunicación por las que pueda acceder a los nuevos servicios. Es este otro aspecto importante a destacar en el proceso de liberalización de las telecomunicaciones. Porque sólo se logrará que las consecuencias beneficiosas de la liberalización de las telecomunicaciones lleguen al conjunto de la sociedad, y no sólo al mundo empresarial, cuando el ciudadano disponga de todos los servicios posibles en su propio domicilio.

Aquí, el Estado ha encomendado al ingeniero de telecomunicación, como técnico competente en la materia, la realización de los proyectos técnicos que garanticen que cada edificio de viviendas cuenta con las redes de telecomunicaciones adecuadas. Cada proyecto arquitectónico ha de tener anexo otro de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ICT), que garantice al ciudadano que dispondrá de la capacidad de

elegir y hará realidad el derecho constitucional a disponer de información veraz.

Nuestro país es pionero en este tipo de normativa, a través de la publicación en el BOE del Real Decreto-ley 1/1998, que fue convalidado por unanimidad en el Congreso de los Diputados, y su posterior desarrollo reglamentario (RD 279/1999, OM de 26 de octubre de 1999 y Resolución de 12 de enero de 2000).

A partir de su promulgación, varias Administraciones europeas (Alemania, Francia, Gran Bretaña, entre otras,) se han interesado por este desarrollo normativo para tratar de adaptarlo a sus legislaciones y llevarlo hacia sus ciudadanos.

Al ingeniero de telecomunicación le compete, en dicha legislación, la ejecución de un proyecto con la calidad y el rigor que como profesional competente y preparado se le demanda garantizando la defensa de los derechos fundamentales de los ciudadanos (libre acceso a la información y secreto de las comunicaciones).

El Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, como institución que representa al conjunto de los ingenieros de telecomunicación en España, apuesta decididamente por el desarrollo e implantación de esta normativa, en la idea de que, en definitiva, beneficia al ciudadano, pero también a promotores, arquitectos, ayuntamientos e instaladores, y, sobre todo, garantiza el correcto funcionamiento de nuestras telecomunicaciones.

En conjunto, se puede afirmar que, dentro de los profesionales de las TIC, es a la ingeniería de telecomunicación a quién la sociedad la ha encomendado la garantía de las redes de telecomunicación en el conjunto del territorio nacional, tanto en el diseño e implementación de las redes de los operadores, como las infraestructuras en las viviendas que llegan al usuario final.

El profesional y la empresa

Tradicionalmente, el ingeniero de telecomunicación se empleaba en las empresas relacionadas con su sector y el técnico en informática en las del suyo. La convergencia de los sectores de las telecomunicaciones, la informática y los contenidos, han llevado a que los profesionales de la sociedad de la información sean demandados desde las empresas de las más dispares actividades.

En este sentido, en las grandes empresas, el profesional de las tecnologías de la información está ocupando los puestos de responsa-

bilidad técnica y directiva, como consecuencia del peso específico que sus conocimientos tiene en el núcleo del negocio.

Ahora es imprescindible detenerse en lo que debe representar una general preocupación para el profesional de la sociedad de la información y que debe ayudar a corregir: la inadecuada preparación de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para lograr una ordenada incorporación de las nuevas tecnologías a su estructura y a su gestión.

Nuestro país está lleno de PYMES que, sin más remedio y en muy poco tiempo, han tenido que incorporar los más modernos avances tecnológicos a su gestión o perder rápidamente competitividad frente a la competencia. La infraestructura, el cableado estructurado, las soluciones de red asumidas, la gestión de las comunicaciones de voz y datos, Internet, etc., se convierten en críticas para el futuro de cada una de estas empresas.

Para entender lo que está significando la incorporación de tecnologías en el mundo de las PYMES se pueden señalar tres grandes procesos de incorporación tecnológica con sus características específicas:

El primer proceso correspondió con la entrada de la informática a nivel masivo, la creación de centros de proceso de datos en grandes empresas. Posteriormente, con el desarrollo del mundo PC (ordenador personal) se ha ido extendiendo al resto del mundo empresarial y se ha desarrollado el tema ofimático (tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, gestión de nóminas, de contabilidad,...).

El segundo proceso de incorporación tecnológica se corresponde con la introducción de las Tecnologías de la Información en los procesos productivos de las empresas (paquetes de diseño asistido por ordenador, CAD-CAM, ...) lo que ha permitido notables incrementos de productividad y de aumento de calidad de los productos.

El tercer proceso supone un paso decisivo de la incorporación tecnológica de los sistemas de telecomunicación. Desarrollo de redes telemáticas que permiten conectividad total, reducción de costes, el gran auge de las redes de área local, el desarrollo de Internet, la creación de Intranets. Todo ello, orientado hacia los departamentos empresariales relacionados con agentes externos a las pymes (comercialización y ventas).

En definitiva, la PYME del próximo siglo XXI vendrá caracterizada por el uso intensivo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Por tanto, la dependencia de la actividad económica diaria convierte en fundamental que los proyectos técnicos estén correctamente realizados, sean sólidos y contemplen ampliaciones y actualizaciones futuras. En definitiva, huir de la «oferta», del trabajo mal hecho, y lograr que

las empresas soliciten auténticos «proyectos telemáticos» y que busquen y valoren la calidad en las soluciones. De nuevo aquí aparece el técnico competente, ingeniero de telecomunicación o profesional de las TIC, como responsable de un proyecto que garantice el beneficio de la tecnología para las empresas y no la convierta en una pesadilla diaria para los gestores de las mismas, si no más bien, en una auténtica ventaja competitiva para su actividad.

El experto y las desigualdades que provoca la globalización

La tecnología puede estar, y de hecho está, generando mayor desigualdad entre los pueblos y entre las personas. Entre quienes pueden y quienes no pueden acceder a la sociedad de la información.

Poco antes de finalizar Julio de 1999, la ONU presentó su informe sobre el Desarrollo Humano en 1999, cuyas conclusiones han llamado la atención de la sociedad en su conjunto y deben, de forma especial, llevar a los expertos de la Sociedad de la Información, a una seria reflexión sobre lo que está sucediendo.

A nadie se le escapa que en la sociedad actual el acceso a la información y al conocimiento resulta ser el elemento esencial para el desarrollo de los pueblos y de los individuos.

La globalización está discriminando a quienes no disponen de las últimas tecnologías, de forma que, a medida que avanza la sociedad de la información y las comunicaciones, disminuyen las posibilidades de crecer de quienes no tienen acceso a ellas. Consecuencia de ello, las diferencias aumentan. Mientras que la proporción entre los ingresos de los países más ricos y los más pobres era, en 1960, de 30 a 1, ahora esta proporción es de 74 a 1. Tremenda realidad, de la que el informe culpa, en gran medida, a quienes creen que el mercado, y no el hombre, es la clave del progreso.

El reto para todos es múltiple. En primer lugar, fortalecer el papel de los gobiernos, sin disminuir la libre competencia, pero garantizando con ello un acceso igualitario a los servicios, y la incorporación al desarrollo de los millones de personas que están quedándose en la cuneta y, en segundo lugar, evitar que la cooperación entre países sirva para lastrar aún más a los países pobres, a los que se destina la tecnología que otros rechazan por obsoleta.

Además, es necesario hacer un especial esfuerzo tanto en la difusión de las tecnologías de la información, haciendo a todos conscientes de lo importante de su reconocimiento individual y colectivo y su asim-

lación diaria, como en una seria labor formativa, pues el acceso a la información lo da la capacidad del ciudadano para servirse de ella.

Pero, sobre todo, los profesionales de las TIC tienen que permanecer alerta a la realidad, pues no resulta aventurado afirmar que en sus manos está ayudar a que las cosas mejoren, o de forma inconsciente, ser algo culpables de lo que el informe de la ONU denuncia.

El ingeniero de telecomunicación

En la actualidad, las tendencias de negocio de las empresas, las necesidades de investigación y desarrollo e innovación industrial, el comercio y el mercado de trabajo hacen que, en el conjunto de técnicos relacionados con la sociedad de la información, haya una alta demanda de ingenieros de telecomunicación, identificados como los profesionales de la llamada sociedad de la información, pues la Ingeniería de Telecomunicación se ha desarrollado en España abarcando lo que se reconoce internacionalmente como «TICs» (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones).

Lo que sigue es una reflexión sobre el perfil del ingeniero de telecomunicación, consecuencia de un reciente estudio sobre la materia realizado por el COIT, y aplicable, por extensión, al conjunto del sector.

En este apartado se recogen algunos de los resultados obtenidos de la encuesta realizada por correo electrónico a una pequeña muestra de ingenieros de telecomunicación colegiados (2900) del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. El índice de respuesta conseguido ha sido del 33% y se ha considerado elevado, por lo que la muestra tiene cierto carácter representativo y es posible que los resultados expuestos no se desvíen mucho de la opinión general de los colegiados.

Del informe elaborado, se menciona una parte del mismo dedicada al análisis del entorno socioprofesional tanto en cuanto a su perfil profesional como al análisis de la situación actual del mercado de trabajo.

Las Características generales del colectivo de Ingenieros de Telecomunicación encuestado denota que es mayoritariamente masculino. Su edad media se sitúa en los 36 años aunque la edad más frecuente (moda) es de 30 años, por lo que se puede decir que es un colectivo joven (gráfico nº 1).

Casi todos están conectados a Internet en el trabajo y, salvo el 20%, también desde casa.

GRÁFICO 1. Distribución por género

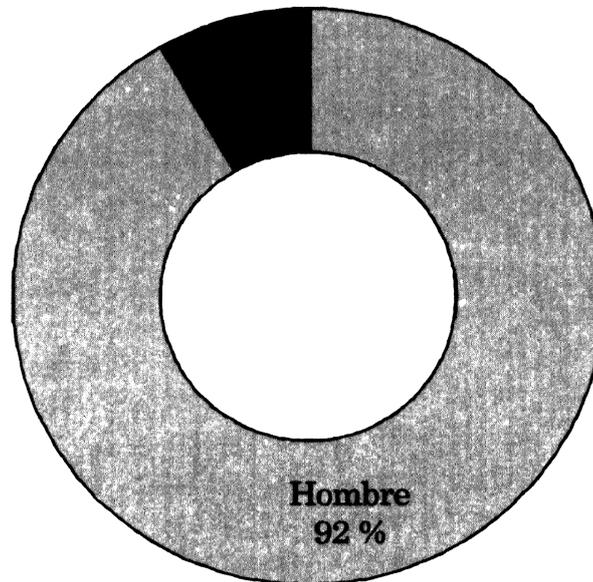


TABLA 1. Distribución por edad

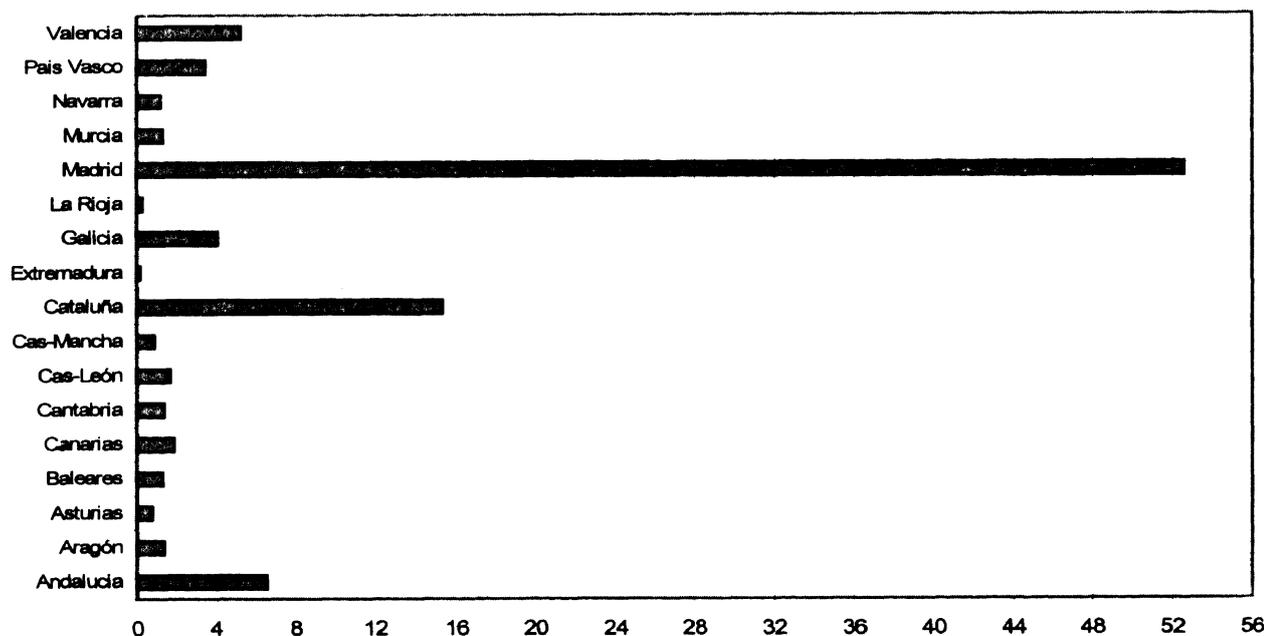
	N	%
De 22 a 28 años	228	24,6
De 29 a 33 años	250	27,0
De 34 a 41 años	219	23,7
De 42 a 66 años	228	24,6
TOTAL	925	100.0

Pese ser un colectivo mayoritariamente masculino, se empieza a notar la incorporación de la mujer a la profesión sobre todo en las generaciones más jóvenes.

En cuanto a su distribución territorial (gráfico nº 2), la mayor proporción de ingenieros trabaja en Madrid o en Cataluña pero destacan también Andalucía y la Comunidad Valenciana. (Gráfico nº 2)

Con relación a su situación profesional, los datos recogidos indicaron que la gran mayoría está trabajando como ingeniero de telecomunicación aunque existe un 14% que está ejerciendo en actividades no específicamente relacionadas con la ingeniería. Un escaso 4% se encuentra inactivo. En esta situación (inactivos) destacan los más jóvenes (menos

GRÁFICO 2. Comunidad Autónoma donde trabaja



de 30 años) y los ingenieros de más edad (más de 60 años). Los primeros por encontrarse buscando su primer empleo y los segundos por haber finalizado su trayectoria profesional (prejubilaciones o jubilaciones).

Según la clasificación realizada por los encuestados casi tres cuartas partes están trabajando en una empresa en proceso de privatización a corto plazo. Le sigue en importancia las instituciones públicas como la Administración o la Universidad.

En lo que respecta al perfil profesional de los ingenieros consultados con relación a las funciones, las áreas y los niveles de decisión que desempeñan. Se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Dentro del colectivo consultado las funciones que sobresalen son las de «Proyectos», «Investigación y Desarrollo» y «Gestión y Administración» (tabla nº 2).

Sin embargo, el tipo de función ejercida varía en relación con la edad. Así, se observa que «Alta Dirección», «Marketing» y «Enseñanza» son funciones desempeñadas en mayor proporción por los ingenieros comprendidos en la franja de edad de 50 a 59 años, mientras las funciones más técnicas, como «Investigación-Desarrollo» y «Proyectos», son desarrolladas por los más jóvenes.

TABLA 2. Funciones desempeñadas

	N	%
Investigación y Desarrollo	135	15,0
Proyectos: Ingeniería de Proyectos, diseño, estudios	297	32,9
Producción: Mantenimiento, control de calidad, control de procesos	56	6,2
Marketing, Comercialización y Aplicaciones	96	10,6
Financiación: Planificación y control financiero	3	0,3
Gestión y Administración	107	11,8
Alta Dirección	47	5,2
Enseñanza	102	11,3
Otros	60	6,6
TOTAL	903	100,0

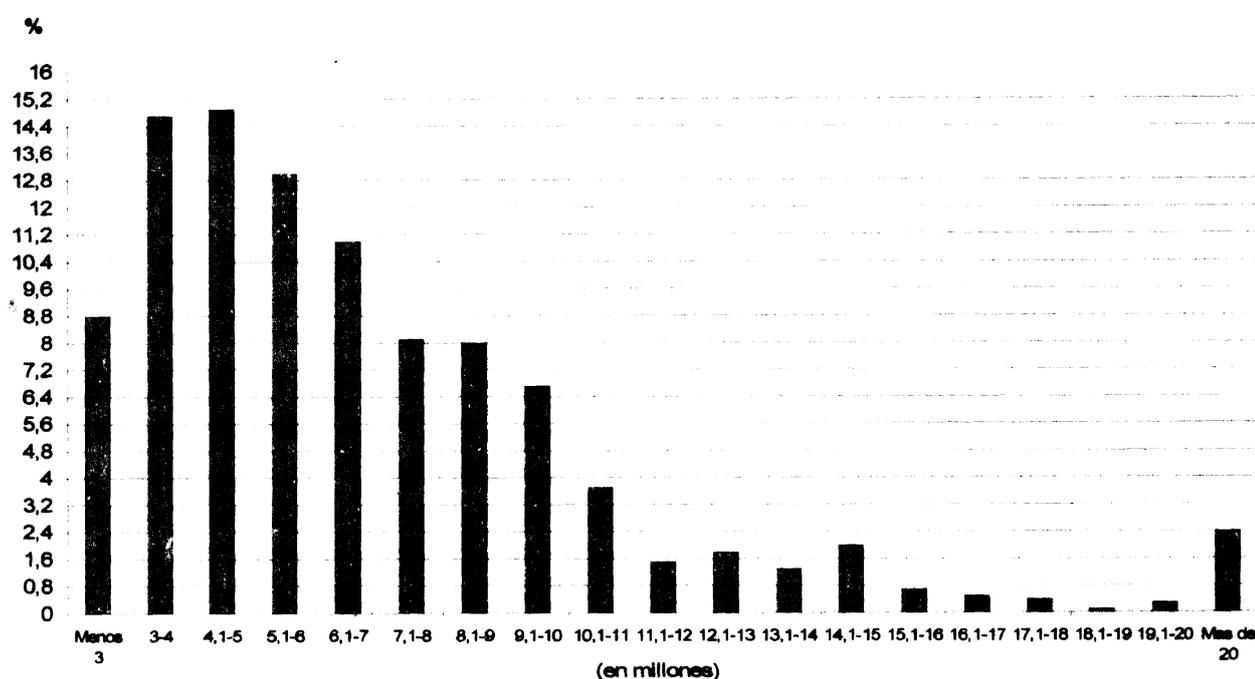
En cuanto al área de trabajo de forma general prima la «Gestión y planificación de servicios de Telecomunicación» y la «Ingeniería del Software». (tabla nº 3)

TABLA 3. Area de trabajo principal

	N	%
Gestión, planificación, operación de redes y servicios Telecomunicación	218	24,5
Gestión, planificación, operación de redes y servicios de Informática	85	9,6
Ingeniería del Software	89	10,0
Ingeniería de Radiofrecuencia	84	9,4
Ingeniería Telemática	44	4,9
Ingeniería electrónica	64	7,2
Consultoría	72	8,1
Gestión, planificación y operación en áreas no especificadas anteriormente (Recursos Humanos, Dirección Financiera..)	64	7,2
Otros	169	19,0
TOTAL	903	100,0

Otra variable importante a la hora de definir el perfil del ingeniero es el nivel de ingresos. Según los datos declarados por los encuestados, la mitad de ellos se encuentra entre los 3 y los 7 millones brutos anuales. El sueldo medio se sitúa en los 5,4 millones y el salario más frecuente (moda) es de 4 a 5 millones.(gráfico nº 3)

GRÁFICO 3. Salario bruto anual



De todas las variables del cuestionario, los ingresos se asocian significativamente con la edad, el tipo de empresa en la que se trabaja, la función que se ejerce, el área que se desarrolla y el nivel de responsabilidad (estratégico, táctico y operativo).

El sentimiento que mejor define la idea del trabajo que poseen los ingenieros de telecomunicación es aquel que contempla a éste como una faceta de la vida que no debe interferir en el resto. Respecto a otros aspectos de la vida, la salud, la familia y la amistad ganan en importancia y satisfacción personal, por lo que el trabajo se queda situado en quinta posición.

Con relación a la formación la gran mayoría de los encuestados ha cursado sus estudios en dos Universidades principalmente: la Politécnica de Madrid y la Politécnica de Cataluña. La influencia de la reciente aparición de Escuelas de Telecomunicación a lo largo del te-

territorio nacional se hace evidente si se cruza el centro en el que se cursó los estudios por la variable edad, ya que se observa una redistribución mayor de los ingenieros más jóvenes por el resto de Escuelas.

Se pidió a los encuestados que valorasen la formación recibida tanto desde el punto de vista de los contenidos como de su adecuación a las exigencias profesionales. Por lo que se refiere a la valoración de la formación recibida, los aspectos teóricos son los mejor valorados, mientras los prácticos quedan en último lugar. Es lógico que el 89% de los encuestados esté entre «muy de acuerdo» y «más bien de acuerdo» con que la Escuela debería dar una formación más orientada a la gestión, el marketing, la dirección etc.

Respecto a la visión de la profesión. No existen diferencias en cuanto a su concepto del rol social de la ingeniería, salvo porque consideran que debería tener algo más de peso la visión más social. La mayoría piensa que el Ingeniero de Telecomunicación debería liderar la sociedad de la información y que se debería aumentar la presencia de éstos en las capas altas de dirección de las empresas.

El sector. La mayoría está de acuerdo con el proceso de liberalización realizado en España. Es asimismo mayoritaria la opinión de que nuestro país ha sido innovador en el tema regulatorio y que a largo plazo tendrán más importancia los órganos regulatorios supranacionales en detrimento de los nacionales. Por eso, están de acuerdo también con que cada vez tienen más importancia los procesos de globalización e internacionalización del sector. En cuanto a los factores externos que más condicionan el desarrollo del sector se encuentran, según la opinión de los encuestados, la globalización de los mercados, el predominio de la iniciativa privada y el cambio del papel del Estado. En los internos destacan el proceso de privatización y los procesos de liberalización y regulación del sector. La evolución futura hacia la Sociedad de la Información en España se vincula al acceso a la infraestructura de telecomunicación, el precio de las telecomunicaciones y la informática, la disponibilidad de los últimos avances tecnológicos y las políticas de Educación.

Por lo que se refiere a la nueva economía de Internet, todos consideran que lo que más vale en este entorno es tener una idea innovadora y que, en este contexto, es necesario fidelizar a los profesionales que trabajan en la empresa. Respecto a las tecnologías que tendrán más éxito para el desarrollo de Internet aparecen en este orden: 1º Cable; 2º Cable y UMTS; 3º xDSL; 4º DSL; 5º RDSI; y 6º Red Telefónica.