

## **SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

Departamento de Historia Contemporánea  
Universidad Complutense de Madrid

Curso 2012-2013

### **FUNDESCO Y LA IMPLANTACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN ESPAÑA (1968-1999).**

JOSÉ MARÍA MORENO SÁNCHEZ  
*Universidad Complutense de Madrid*

**SESIÓN: MARTES 26 DE FEBRERO, 18.00h**

Lugar: Departamento de Historia Contemporánea  
(10ª planta)  
Facultad de Geografía e Historia  
Av/ Profesor Aranguren, s/n

# FUNDESCO Y LA IMPLANTACIÓN DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN EN ESPAÑA (1968-1999)

José María Moreno Sánchez

Universidad Complutense de Madrid

---

*La historia escrita registra tres saltos de cambio, suficientemente poderosos como para alterar la vida básica del Hombre. La introducción de la agricultura...La Revolución Industrial... (y) la revolución tecnológica del ordenador en el procesado de Información.*

*Heerbert A. Simon<sup>1</sup>*

La Sociedad de la Información, a la que se suele definir como un nuevo tipo de organización social, donde la creación, modificación y distribución de la información es una parte esencial de la actividad económica, social y cultural, tiene sus más directos orígenes en el último tercio del pasado siglo xx, cuando convergen técnicamente las avanzadas y competitivas industrias de la telefonía, la electrónica y la informática; a las que muy pronto se irían incorporando todo tipo de empresas dedicadas al tratamiento de la información y el entretenimiento.

Este proceso de cambio, tan rápido y complejo, ha sido objeto de atención preferente desde distintas perspectivas en el seno de las ciencias sociales. Ejemplo de ello son descripciones tan sugerentes sobre el nuevo entorno social, como: “*La Sociedad Postindustrial*” de Bell o Touraine, “*La Sociedad Tecnocrónica*” de Brizazinky, “*La Sociedad Informatizada*” de Nora Ming, “*La Sociedad Interconecta*” de James Martin, “*El Estado Telemático*” de Gubert, “*La Tercera Ola*” de Alvin Tofler, “*La Aldea Global*” de Mac Luhan, “*La Sociedad Digital*” de Negroponte o “*La Sociedad Red*” de Manuel Castell.

Una faceta importante para comprender como se ha producido la expansión de la Sociedad de la Información es identificar a las entidades responsables de colaborar, debatir, influir y publicitar las ventajas y los peligros de la moderna sociedad ya que también han sido y son partes de la misma, aunque suelen aparecer en un segundo plano, frente por ejemplo a las biografías de los grandes inventores-difusores de las nuevas tecnologías o todo tipo de descripciones cuantitativas sobre el crecimiento exponencial de distintos tipos de líneas de comunicaciones, modelos generacionales de ordenadores, o el vigor o decadencia, de las nuevas aplicaciones informáticas.

Este sería el caso de la Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), entidad creada el día 6 de abril de 1968 a instancias del entonces presidente de la Compañía Telefónica Nacional de España (C.T.N.E) D. Antonio

---

<sup>1</sup> Heerbert. A. Simon, “The Impact of the Compute Ron Management”. 15 Conferencia Mundial de la CIOS, Tokio, Japón 1969

Barrera de Irimo y que mantendrá su actividad a lo largo de casi treinta años, hasta su disolución, mediante absorción contable, por la actual Fundación Telefónica el día 30 de junio de 1999.

Para valorar el papel destacado de Fundesco como elemento activo en la implantación de la Sociedad de la Información, principalmente en España pero también en el ámbito americano de habla hispana y portuguesa, hay que entender que la fundación se fue dotando y reforzando, a lo largo de su existencia, de unas peculiares características que harían de ella un referente en el ámbito de las telecomunicaciones.

La primera de estas características, es la que se deriva de su propia forma organizativa y jurídica. Es una “fundación”, por lo tanto una organización que se constituye como una entidad no lucrativa y altruista, a la que se puede enclavar dentro del llamado Tercer Sector<sup>2</sup>, donde entidades de variado tipo suelen desarrollar una o varias de estas cinco funciones principales:

- Aportar innovaciones.
- Prestar servicios.
- Actuar como defensores.
- Garantizar valores.
- Ejercer de estructuras mediadoras.

La segunda de sus características, es la identificación de Fundesco como un moderno “Think Tank”, de acuerdo con la definición más común de este término: una institución investigadora u otro tipo de organización que ofrece consejos e ideas sobre asuntos de política, comercio o intereses estratégicos militares. Los think tanks tienen el propósito de introducir los conocimientos de las ciencias sociales en la gestión de los asuntos públicos ya que en ellos se defiende que la aplicación de los métodos de análisis de la economía o la sociología ayudan a afrontar los problemas complejos de las sociedades contemporáneas. En ellos suelen trabajar teóricos e intelectuales junto con técnicos elaborando de manera multidisciplinar análisis y recomendaciones.

Los think tanks tienen estatus legal de institución privada (normalmente en forma de fundación); tratan de mantener una cierta independencia orgánica e ideológica, compatible con la adscripción a una determinada corriente o grupo social<sup>3</sup> y a menudo están relacionados con laboratorios militares, empresas privadas o instituciones académicas.

---

<sup>2</sup> “Junto a los dos sectores (público y privado mercantil) coexiste un Tercer Sector mucho más complejo y heterogéneo cuyas entidades suelen definirse por exclusión: no son públicas, pero tampoco tienen fines lucrativos. La multitud de términos utilizados para denominarlas reflejan su heterogeneidad y la dificultad de englobarlas en una única definición. Se tiende a decir que el Tercer Sector es todo lo que no es Mercado o Estado, es decir, se encuadra a una organización o a una entidad dentro de este sector por su no permanencia a los anteriores”. Cabra de Luna, Miguel Ángel. “El Tercer Sector y las fundaciones de España hacia el nuevo milenio”. Ed. Escuela Libre. Madrid 1998. Colección Solidaridad. Fundación ONCE.

<sup>3</sup> La excepción son los tink tanks de partido, entidades que suministran ideas y programas a los partidos políticos y sirven de escuela de formación de futuros gobernantes. Por ejemplo en España, Faes del Partido Popular o la Fundación Ideas del PSOE.

Fundesco fue una institución investigadora, donde participaron de manera conjunta intelectuales, técnicos y profesionales procedentes de las más variadas ramas del conocimiento elaborando distintas propuestas y análisis que se ofrecían a la sociedad civil y al poder político en su momento.

Los principales escenarios que incidirán y forjarán la trayectoria y actividades de Fundesco serán los siguientes:

1/ El desarrollo e implantación de las nuevas tecnologías; que en el caso español contaba con las siguientes peculiaridades:

- A) Una industria electrónica nacional poco desarrollada, dependiente de las multinacionales del sector; que empezó a crecer en la década de los años sesenta gracias a la demanda del sector bancario y de las cajas de ahorro<sup>4</sup>. Precisamente durante esa década se abre el debate entre el “nacionalismo tecnológico” y la “mundialización tecnológica” iniciado en Francia de mano del general de Gaulle con el lanzamiento del primer PLAN CALCUL (1966) con un doble objetivo: de una parte pretendía asegurar la independencia tecnológica nacional y, por otra, situar a Francia como potencia del sector<sup>5</sup>. Esta tendencia “nacionalista” tendrá su reflejo en España, entre otras iniciativas, con la creación en Cataluña de la empresa TELESINCRO de la mano del empresario Joan Majó<sup>6</sup> y la financiación de Banca Catalana como una apuesta estratégica para la industria catalana, y que la lanzaría como su producto estrella el ordenador Factor en 1967 con un cierto éxito de ventas. Pocos años más tarde, de manera casi simultánea en 1972 se crea la empresa ENTEL por parte de C.T.N.E, y en 1975, ERIA, por el Instituto Nacional de Industria, estas dos iniciativas convergerían en la creación de SECOINSA<sup>7</sup> en el año 1975, que se centró en la fabricación de pequeños ordenadores además de la comercialización de los aparatos producidos por FUJITSU. Sus modelos Facon190 y Facon200 competirán con acierto comercial con el modelo IBM 370. Pero estos intentos de crear una industria informática nacional fuerte se verían desbordados en la década de los años ochenta donde ya se había producido la primera explosión de las bases de datos y comenzaba la popularización del ordenador personal, el CD ROM y los continuos avances en el software que favorecían la implantación de empresas multinacionales más potentes.
- B) Un interés progresivo por parte de la administración sobre las nuevas tecnologías, iniciado desde el espíritu desarrollista de los gobiernos tecnócratas. En 1960 se inauguró en Alcalá de Henares, el Centro de Formación de Funcionarios y sus organizadores decidieron montar una pequeña exposición sobre el material de oficina que se repetiría

---

<sup>4</sup> En los años sesenta IBM comercializó en España su modelo 1401 (clientes destacados Galerías Preciados y CAMPSA) y BULL inicia la venta de sus ordenadores Gamma30 (cliente: FEMSA). En el año 1963, La Caixa inició el camino del teleproceso y le seguirán todas las instituciones de crédito.

<sup>5</sup> En este mismo marco francés se encuentran: el “Plan Peri-informatique” (1977-1982), el “Informe Nora-Ming” (1978), el “Plan pour la Microélectronique”.

<sup>6</sup> Años más tarde Director General de Electrónica y Ministro de Industria

<sup>7</sup> SECOINSA compró como base industrial TELESINCRO. Sus acciones se dividían entre INI (27%), C.T.N.E (27%), FUJITSU (30%) y resto entre distintos bancos. En 1985 la composición accionarial cambiará, haciéndose cargo C.T.N.E de las acciones del INI y se produjo la fusión de SECOINSA con la filial de FUJITSU-España, creándose una nueva entidad en 1986 donde el 49% de capital pertenecía a C.T.N.E y el 51% a la empresa japonesa.

todos los años, así nacía SIMO<sup>8</sup>, que con el tiempo se convertiría en el escaparate anual donde las empresas proveedoras de infraestructura informática y luego teleinformática, mostraban sus novedades. En el III Plan de Desarrollo se pide una ordenación general del sector informático y cuando se inicia la preparación del IV Plan, se decide la creación de un Grupo Especial de Informática. En 1977 se crea en el seno del Ministerio de Industria el Centro para el Desarrollo Técnico Industrial (CDTI). En 1978, el Ministro de la Presidencia, José Manuel Otero Novas, pone de manifiesto públicamente la decisión de establecer un Plan Informático Nacional (PIN). En noviembre de 1981 se aprueba la creación de la Comisión para el Plan Electrónico Nacional (COPIN) que iniciará sus trabajos en el año 1982 y entregará sus conclusiones al Ministerio de Industria en mayo de 1983<sup>9</sup>. Con el nuevo gobierno socialista, en 1984 se presenta el primer Plan Electrónico e Informático Nacional, PEIN (I) al que seguirán en 1987, PEIN (II) y en 1991 PEIN (III). Además en 1985 se creará la Secretaría General de Telecomunicaciones y en el emblemático año de la adhesión de España a la CE se promulgará la Ley de la Ciencia. Desde ese mismo año y hasta la creación del Ministerio de Ciencia y Tecnología en el año 2000, bajo la administración del Estado se pondrán en funcionamiento varias acciones destinadas sobre todo a la coordinación efectiva entre los distintos centros de investigación del estado y los que se creaban en las distintas autonomías<sup>10</sup>, además de la integración y participación de España en los programas de formación en I+D europeos.

C) La utilización de los ordenadores e innovaciones tecnológicas precisaba, sobre todo en sus primeros años de implantación, de trabajadores con conocimientos y preparaciones específicas en un mercado en continua expansión. En España, el Centro de Cálculo de la Universidad Complutense y la escuela de Administración de Empresas en Barcelona, fueron los focos en donde adquirieron sus conocimientos muchos de los primeros profesionales que habían accedido a la informática de manera autodidacta. Solamente en el año 1969 se creará de forma oficial el Instituto de informática, pero la Ley General de Educación de 1970 aún no considera a la informática como una disciplina específica. Una orden ministerial de 1971, pondría en marcha un conflictivo proceso de convalidación tras la queja mediante carta colectiva de profesionales dirigida al Ministerio de Educación donde se solicitaba la implantación de la Informática como disciplina

---

<sup>8</sup> SIMO (Salón Informativo de material de Oficina)

<sup>9</sup> Las conclusiones sobre los objetivos a alcanzar fueron las siguientes:

- Impulsar la demanda y consumo de productos electrónicos e informáticos principalmente aquellos capaces de introducir un mayor efecto de modernización del resto de la economía.
- Aumentar comparativamente el valor de la producción interior para mejorar el índice de cobertura de nuestro mercado.
- Incrementar las exportaciones, aún cuando ello significase mantener en cierta medida el volumen de las importaciones.
- Disminuir los niveles de dependencia tecnológica de las empresas españolas desarrollando un gran esfuerzo de investigación.

<sup>10</sup> Del desarrollo de la Ley del año 1984 salieron: la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) encargada de gestionar el Plan nacional de I+D y el Consejo general de la Ciencia y la Tecnología responsable de la coordinación con las Comunidades Autónomas

universitaria, Habrá que esperar hasta el año 1976<sup>11</sup> para que esta demanda sea aceptada y se incluya a la informática en los estudios universitarios y de formación profesional.

D) A diferencia de lo señalado en los apartados anteriores, el sector de las telecomunicaciones en España alcanzó tempranamente un importante desarrollo tecnológico y comercial que tiene como centro a la C.T.N.E<sup>12</sup>.

Algunos de los cambios de mayor envergadura, para obtener esa posición destacada, son acometidos ya en los últimos años del franquismo cuando en 1965 se nombra presidente del Consejo de Administración de C.T.N.E a Antonio Barrera de Irimo, quien tiene una clara visión sobre la necesidad de incorporar sin tardanzas las innovaciones que permitieran atender las demandas cada vez más crecientes de servicios telefónicos y ampliar la oferta con otros productos de telecomunicaciones. Se rompe con el tradicional modelo de un solo suministrador tecnológico que mantenía la compañía telefónica desde sus orígenes dando inicio a una renovación tecnológica basada en la colaboración con las empresas más importantes del sector además de la participación accionarial en empresas de tecnología nacional y el desarrollo de un departamento propio de I+D. Son los años en que C.T.N.E expande su campo de actividad hacia los nuevos servicios basados en la digitalización como la creación de la primera red de transmisión de datos que funciona en el Mundo en el año 1971<sup>13</sup> o la participación en proyectos de primer orden científico internacional como INTELSAT y EUROSAT en 1972.

Otro de los focos de las nuevas tecnologías de la información, la telefonía móvil, empezó su andadura en la segunda mitad de la década de los años setenta con la comercialización del servicio “Teléfono Automático en Vehículos” (TAV), un pesado teléfono móvil para coches utilizado casi exclusivamente por las autoridades gubernamentales. En 1982 empieza a comercializarse la telefonía móvil analógica en la banda 450 MHz y en 1990, bajo la marca MoviLine, el sistema analógico TMA900 con terminales más baratos y una cobertura nacional. En 1992, los Juegos Olímpicos de Barcelona y la Expo de Sevilla se convirtieron en el escenario de prueba del servicio móvil digital GSM que se comercializará desde 1995 bajo el nombre de MoviStar.

La implantación de Internet en España se inicia en Julio de 1990 con la conexión del país a la red internacional mediante el servicio experimental de Red IRIS<sup>14</sup>. En enero de 1992, aparece el primer proveedor comercial del servicio: Goya Servicios Telemáticos S.A y en 1997 serán más de quinientas las empresas que se dediquen a la intermediación entre los usuarios y la red. El crecimiento de los usuarios del servicio y las páginas registradas bajo el dominio “es”, es vertiginoso, sobre todo desde el lanzamiento del

---

<sup>11</sup> Se crean las Facultades de Informática de Madrid, Barcelona y San Sebastian.

<sup>12</sup> Por ejemplo en el año 1953 se había alcanzado el millón de líneas telefónicas. En 1960, C.T.N.E se convierte en la primera empresa del país ( 100.000 accionistas, 10.412 millones de capital, 32.000 empleados de plantilla)

<sup>13</sup> Fue la denominada Red Especial de Transmisión de Datos, más tarde denominada Red Iberpac. Una red netamente creada en España que utilizaba software y hardware nacionales y que se exportó a otros países según se fueron extendiendo las redes de transmisión de datos conmutadas según el protocolo de información paquetizada X25. En 1977 empezaban a utilizar este medio EEUU, Canadá, Francia y Gran Bretaña

<sup>14</sup> Los primeros centros conectados fueron CIEMAT, CNM, Fundesco, RICA, UAB, UAM, UB, UCM, UPC y UPM

servicio Infovía (055) en 1995, pasando de los más de 1000 ordenadores conectados y un número mínimo de usuarios en octubre de 1991 a los 270.000 ordenadores y 2 millones de personas con acceso a Internet en octubre de 1998<sup>15</sup>. En 1999, dentro del marco de liberalización total de las comunicaciones, se regulará el acceso de todos los operadores de telefonía al bucle del cliente final, mediante la tecnología ADSL que utiliza el par de cobre telefónico y que permite una tarifa de acceso plana, siendo esta tecnología junto con el despliegue de las redes inalámbricas tipo Wi-Fi, los detonantes del gran despliegue de Internet.

2/ Las modificaciones que experimenta el sistema de explotación de las telecomunicaciones en España en el último cuarto del siglo pasado, paralelo al que se desarrolla internacionalmente con la ruptura de los monopolios y la liberalización de las telecomunicaciones y que en el caso español se ve acelerado por la transición política y la entrada en la Comunidad Europea en 1986. Son hitos legales en este proceso:

- La ley de Ordenación de las Telecomunicaciones (LOT) de 1987 cuya pretensión era organizar en España un mercado de telecomunicaciones en el que únicamente se liberalizaba la prestación de servicios de valor añadido, los cuales, prioritariamente, debían utilizar las redes de los servicios finales y portadores ambos en régimen de monopolio.
- La entrada en vigor del Mercado único de Telecomunicaciones en 1992 que obligó a modificar la LOT con el fin de afirmar los principios de libre competencia. El Consejo de Ministros de Telecomunicaciones de la Unión Europea, acordó la liberación del servicio telefónico de voz, fijando la fecha límite para la eliminación de los derechos exclusivos de los operadores el 1 de enero de 1998.
- Las Leyes de Telecomunicaciones por Cable y Satélite (42y 37/1995) que favorecen la introducción de un segundo operador de telefonía móvil GSM (AIRTEL).
- La creación de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), en 1996, como organismo regulador independiente.
- La ley General de Telecomunicaciones de 2003 que transformará definitivamente el sistema de explotación de las telecomunicaciones español hacia su total liberalización.

El proceso de liberalización fue acompañado por sucesivas privatizaciones parciales del capital estatal mayoritario en Telefónica, en los años 1987, 1994 y 1997. Definitivamente en 1998, el mercado está liberalizado y sólo la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones y los Ministerios de Hacienda y Fomento mantendrán alguna potestad regulatoria. Tras la liberalización del mercado, empezaron a prestar servicios de telefonía fija Retevisión S.A., Lince Telecomunicaciones S.A. (Uni2), Euskaltel S.A, Jazz Telecom S.A. (Jazztel). En 1999 llegaron a ser 35 operadores activos, 42 en el año 2000, 50 en el año 2001

---

<sup>15</sup> Sanz, Miguel A. “Fundamentos históricos de Internet en Europa y en España”. Boletín de RedIRIS, nº 45, octubre de 1998.

pero después se iniciarían las absorciones y desapariciones de muchas de estas compañías; durante todo este proceso Telefónica siguió manteniendo una altísima cuota de mercado.

3/ La evolución de las distintas políticas empresariales y los diversos cambios en la dirección que se sucedieron en la compañía telefónica en su transformación desde una empresa nacional detentadora de un monopolio a una potente compañía multinacional, operadora en un mercado libre, con especiales intereses estratégicos en Latinoamérica.

Destacando las siguientes presidencias: la de D. Antonio Barrera de Irimo (1965-1973) quien forzó un cambio de C.T.N.E, no solo de ámbito tecnológico, sino también abordando una moderna cultura empresarial. Luis Solana Madariaga (1982-1989), impulsor de la internacionalización de la compañía en busca de financiación externa, durante su presidencia, en 1987, la histórica C.T.N.E pasará a denominarse Telefónica de España S.A. Pese a la salida de la empresa a las bolsas internacionales, durante este periodo hay una contención de las inversiones en las infraestructuras que chocaba con una alta demanda lo que incrementaba la lista de espera de futuros usuarios. Su sucesor, Cándido Velázquez Gaztelu-Ruiz (1989-1996), corrige la política de su predecesor apostando por la inversión en la red y la calidad, además de propulsar las inversiones de Telefónica en América Latina (Argentina, Chile, Perú).

Con la victoria política del Partido Popular, se nombrará Presidente de Telefónica a Juan de Villalonga Navarro (1996-2000), uno de los directores más polémicos de Telefónica. Agitó el sector de las telecomunicaciones y el audiovisual: crecimiento bursátil desmedido del portal de Internet Terra; compra de grupos multimedia como Endemol o Antena 3; cambio de las alianzas internacionales de la empresa (ruptura de Unisource<sup>16</sup> y fallidas alianzas con MCI-WorldCom y posteriormente con British-Telecom).

### **Una extensa trayectoria:**

Conjugando los tres escenarios expuestos anteriormente y observando los distintos cambios orgánicos y de orientación que se sucedieron en la vida de Fundesco, podemos diferenciar cuatro etapas:

#### Inicio y lanzamiento (1968-1983):

La Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones fue creada el día 6 de abril de 1968, con sede social en las emblemáticas instalaciones Buitrago de Lozoya y oficinas en Paseo de la Castellana 112 de Madrid. Presidia su primer patronato D. Antonio Barrera de Irimo, a su vez Presidente de C.T.N.E, y su primer gerente fue D. Luis González Seara. En 1972, sería nombrado nuevo gerente D. Francisco Guijarro Arrizabalaga, un gestor de mercado perfil católico (fue Presidente de Caritas y de la Asociación Católica de Propagandistas) que dirigiría la fundación hasta el año 1983.

---

<sup>16</sup> UNISOURCE (1992) era una unión estratégica compuesta por Telefónica, Telia de Suecia y las entonces PTTs de Holanda y Suiza

El objeto de para el que fue creada Fundesco se plasmó en el Título Segundo Art .4 de sus Estatutos originales:”*la investigación y promoción de técnicos con vista al perfeccionamiento de las comunicaciones y de sus aplicaciones en cuanto puedan contribuir a la mejora de las condiciones de la vida humana y de las circunstancias de la convivencia, al desarrollo de la ciencia y la cultura, al perfeccionamiento de la medicina y a cualquiera otras aplicaciones de utilidad general y social*”.

Es la fase de lanzamiento y proyección de sus primeras actividades públicas donde se resalta la incidencia que sobre el cambio social tienen el avance de las innovaciones tecnológicas al margen de cualquier elemento político.

Antonio Barrera de Irimo, refiriéndose al ambiente que propició la creación de Fundesco, escribía con una perspectiva de veinticinco años<sup>17</sup>: “*Al comenzar la segunda mitad del siglo, años sesenta, cuando Fundesco se gestó, parecía que la eclosión de tanta flor no podría producirse espontáneamente, movida por la curiosidad y afán de innovación de una sociedad como la española llena de tabúes ante la aventura, conservadora en el mal sentido de la palabra.*

*Por eso pensamos desde la privilegiada atalaya telefónica en lanzar a la vida social una palanca, un revulsivo que provocara sin coacciones por la vía de la demostración”.*

Luis González Seara, añadía sobre el mismo tema<sup>18</sup>: “*Cuando Antonio Barrera de Irimo me propuso a comienzos de los años setenta, la dirección de Fundesco, después de una conversación en la que expuso con gran imaginación de futuro los propósitos fundacionales, acepté con gusto, convencido de la oportunidad y modernidad del proyecto. Se trataba de una cuestión clave en el proceso de cambio social, dadas las enormes implicaciones de la comunicación y las tecnologías de la información en nuestra sociedad. Era un claro proyecto para la tercera ola, por utilizar el conocido título de uno de los libros de Alvin Toffler. Transcurrido un cuarto de siglo desde aquella idea fundacional, todo indica, no la anticipación de un debate que está hoy en todos los medios, sino la sintonía que Antonio Barrera mantenía con su tiempo al crear la Fundación, porque aquello, que en nuestro país suponía hacer futurología era lo que estaban llevando a cabo las vanguardias de la sociedad posindustrial. El mundo de la comunicación y la información ha sido el factor más relevante para los cambios planetarios que estamos viviendo, incluido el desplome del mundo soviético. Plantear las interrelaciones, consecuencias y problemas del desarrollo de la información y las comunicaciones significaba estar a la altura de los tiempos, que diría Ortega, por un lado, y contribuir a inventar el futuro, por otro”.*

La Orden Ministerial de 28/07/1970 calificaría a Fundesco como fundación benéfico-docente. En 1972 se iniciaron las actividades públicas de la fundación y se fueron perfilando las que serían sus grandes áreas de actuación, sus señas de identidad:

---

<sup>17</sup> Barrera de Irimo, Antonio en capítulo titulado “*Fundesco y la visión anticipadora del impacto social del cambio tecnológico*”. AA.VV: “*Telecomunicaciones y Sociedad: 25 años de Fundesco*”. Ed. Fundesco. Madrid 1993

<sup>18</sup> González Seara, Luis en capítulo titulado “*Tecnología y Sociedad en la idea fundacional: ¿un debate anticipado?*”. Op.cit

- educación (teleenseñanza)
- sanidad (telemedicina)
- derecho (bases de datos)
- sociedad (influencia de la tecnología en el cambio social)

Entre 1973 y 1982, se firmaron acuerdos y convenios de colaboración entre otros con: Ministerio de Educación, la Dirección General de sanidad y Seguridad Social, el Consorcio de Información y Documentación Catalana<sup>19</sup>, INE, UNED, ONCE. Se establecieron relaciones de cooperación con la Fundación Peter Codmark y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), fruto de las cuales se enviarían veinticuatro becarios al MIT.

También en esta fase nacieron sus primeras publicaciones periódicas: “Cuadernos de Fundesco” en 1975 y el “Boletín de Fundesco” en 1978- La sede de la Fundación se traslada a la calle Serrano 187. En 1982, UNESCO nombra a Fundesco entidad coordinadora en España del estudio conjunto de los países europeos sobre nuevas tecnología.

En 1981 se celebró el primero de los seminarios que posteriormente se conocerían como los “Encuentros de Buitrago”, reuniones donde participaban expertos provenientes de distintos campos profesionales junto a representantes de diversas instituciones en colaboración con el Instituto de Prospectiva y que tenían como objetivo analizar los retos de España ante la implantación de la Sociedad de la Información. Sobre la importancia de estos encuentros me detendré más adelante.

#### Ampliación activa (1983- 1996):

Esta nueva fase en sus principios está directamente relacionada con la victoria política del PSOE y el acceso de Luis Solana Madariaga a la presidencia de C.T.N.E y Fundesco. Es cuando la fundación se perfila como un “Tink Tank” social por la influencia de las acciones diseñadas en su seno.

El año 1983 se iniciará con cambios organizativos, como Presidente de la Comisión Delegada se nombró a D. Ángel Luis Gonzalo Pérez, en contacto directo con los asesores de la Presidencia del Gobierno encargados del desarrollo de la política socialista en el sector de las telecomunicaciones.

Luis Solana Madariaga se referiría al nuevo papel que quería asignar a Fundesco de la siguiente manera: *“Se concibió pues a Fundesco, en un papel predominantemente prospectivo, como plataforma de observación desde la que divisar las tecnologías venideras en materia de tecnologías de la información y las telecomunicaciones y sus impactos previsibles, así como las demandas y necesidades sociales, de forma que no solamente pudiera alertarse a los centros decidores y ejecutivos – muy especialmente a Telefónica-, sino ayudar asimismo a la sociedad española a afrontar este doble proceso de cambio con garantías de éxito”*<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Origen de la red Inca y de Fuinca en 1979

<sup>20</sup> Solana Madariaga, Luís en capítulo titulado “Fundesco, plataforma de observación del futuro tecnológico”. Op.cit.

Y su nuevo responsable, Ángel Luis Gonzalo Pérez describía el entorno sobre el que la fundación quería ser un instrumento eficaz, testimoniando: *“Había por entonces en nuestro país escasa información sobre las contradictorias relaciones entre Tecnología Y Sociedad y apenas se producían intentos de reflexión propia, que se limitaban casi exclusivamente a los reducidísimos entornos del Club de Roma, el Colegio de Ingenieros de Telecomunicaciones y algún foro universitario.*

*Cualquier intento de debate, ya fuera público o restringido, se cargaba fuertemente de pesados condicionamientos ideológicos que evitaban acercamientos objetivos a los problemas. Los iniciados en esta problemática estaban divididos en dos grandes grupos: los apocalípticos y los integrados.*

*Los primeros, en general bien intencionados pero recelosos de la no imparcialidad de la Ciencia y de la Técnica, rechazaban con militancia ecologista prácticamente cualquier aplicación tecnológica. Los segundos, en su mayoría ingenieros seguidores de los profetas que prometían auténticos paraísos tecnológicos se lo tragaban todo, sin masticar”<sup>21</sup>.*

Además de cambios organizativos de primer calado que también incluyen por primera vez la incorporación de representantes de otras empresas distintas a Telefónica en el patronato de la fundación, Fundesco realizará entre los años 1985 y 1987 una labor de asesoramiento al gobierno ante el ingreso en la Comunidad Europea y participará en la puesta en marcha del proyecto IRIS, la Internet de España, junto a la Secretaría de Estado de Universidades.

Los eventos en los que participa la fundación, bien como entidad patrocinadora o entidad participante se siguen sucediendo: I Congreso de Tecnología Educativa, I Seminario sobre NTI, I Encuentro de científicos y técnicos españoles residentes en EEUU, XII Jornadas Europeas de Comunicaciones.

En 1985 aparecerá el primer número de la revista TELOS, una publicación pionera dedicada al análisis de la convergencia entre las nuevas tecnologías y la cultura desde distintas perspectivas, tanto tecnológica como social, tal como indicaba su subtítulo “Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad” y que aún continúa publicándose. La primera etapa de Telos que culminara con la aparición de su número cincuenta en julio-septiembre de 1997, es una fuente de primera calidad para dimensionar la labor de Fundesco en el debate nacional e internacional sobre la implantación de la nueva sociedad informacional.

En su primer número, una breve editorial de la dirección de la publicación exponía lo que pretendía que fuese la línea guía de la revista: *“TELOS pretende tener así unas características diferenciadoras específicas. Busca profundizar en el conjunto de las tecnologías de información y comunicación, en la utilidad de cada una de ellas para los diferentes sectores económicos y sociales, en sus estrechas relaciones mutuas. Desea contribuir a impulsar la investigación en España desde un punto de vista y una metodología transdisciplinar, capaz de superar los enfoques particulares para abarcar la complejidad de*

---

<sup>21</sup> Gonzalo Pérez, Ángel Luis en capítulo titulado “Funesco 1983/87: Faro y foro en la Sociotecnología”. Op.cit

*las nuevas tecnologías, sus consecuencias económicas globales, culturales, sociales, su impacto sobre las prácticas políticas y las relaciones internacionales”.*

Con algunos cambios lógicos en su estructura interna, sobre todo teniendo en cuenta lo prologado de su primera etapa, en los distintos números de Telos nos encontramos con las siguientes secciones:

- Editorial / Carta del Director
- Tribuna de la Comunicación/ Foro / Perspectivas
- Cuaderno Central (monográfico)
- Debate: Experiencias/Legislación
- Noticias y contexto: libros, revistas , agenda

Una comparación de estos apartados, número a número, aporta mucha información sobre:

- Los temas considerados más significativos en su momento, abarcados desde sus monográficos
- Los articulistas y colaboradores seleccionados
- La exposición de los debates y comentarios sobre la legislación, tan pródiga y cambiante que sobre los temas de telecomunicaciones se iban produciendo a lo largo de los años ochenta y noventa, debido a la liberalización de los sectores de la información y las comunicaciones.
- Las recensiones sobre libros y revistas nos señalan las referencias nacionales y sobre todo internacionales que sirven de brújula a la publicación
- Los eventos relacionados en la agenda, donde además de los actos programados por la fundación, se publicitan todos aquellos seleccionados por la revista como interesantes por su temática para los lectores.
- También hay que destacar las colaboraciones gráficas y fotográficas de los distintos artistas contemporáneos que se incluyen en cada número, ya que forman un autentico museo del arte gráfico contemporáneo.

También en 1985 con el fin de dotarse de una cantera de estudios originales se creó el Premio Fundesco de Ensayo, de periodicidad anual y que congregó a diversos autores con todo tipo (sociólogos, físicos, filósofos, historiadores, ingenieros), todos ellos observadores y analistas de la relación cambios sociales/nuevas tecnologías. Los primeros libros premiados y posteriormente publicados en la colección “Libros de Fundesco”, fueron:

- *“El simio informatizado”*. Román Gubert. 1986
- *“Tecnología un enfoque filosófico”*. Miguel Ángel Quintanilla. 1988
- *“Ofimática compleja”*. Fernando Sáez Vacas. 1989
- *“Navegar por la información”*. Antonio R. de las Heras 1990.
- *“Quimeras del conocimiento – Mitos y realidades de la Inteligencia Artificial”*. José Luis Carrascosa. 1991
- *“La violación de la mirada –Imagen entre el ojo y el espejo”*. Josep M. Catalá Doménech. 1992

- *“Diseño, comunicación y cultura”*. Joan Costa. 1993
- *“La conversación mural – Ensayo para una lectura del grafiti”*. Joan Gari. 1994

En el año 1987, cambia la dirección de Fundesco, Francisco Martínez Martínez es nombrado nuevo responsable y la fundación se orientará más hacia el entorno tecnológico: *“A mediados de 1988, Fundesco era una institución que había contribuido muy significativamente al debate sobre la modernización de España especialmente en el ámbito científico-tecnológico y las transformaciones sociales inducidas por el mismo. Por ello, ocupaba una posición central en la reflexión de lo que significa el cambio científico-técnico y sus repercusiones en todos los ámbitos de la sociedad.*

*En aquellas fechas, junio de 1988, los sectores más dinámicos de la sociedad española habían incorporado ya la necesidad de afrontar el reto que el cambio tecnológico significaba y parcialmente lo practicaban con la renovación del aparato productivo que al amparo de la fase expansiva de la economía española se estaba produciendo.*

*En este contexto era necesario hacer una reflexión sobre el papel a desempeñar por Fundesco en esta situación. ¿Cuáles eran las tareas, nuevas y viejas, que le correspondía desarrollar a nuestra institución para seguir cumpliendo su papel de intermediario social en ese cruce de caminos cada vez más crucial de los conocimientos científicos y las humanidades, del desarrollo tecnológico y el progreso social?*

*Parecía evidente que mantenerse sólo en el discurso de las nuevas tecnologías y su importancia social era insuficiente en una época donde éste ya había sido incorporado en los diferentes ámbitos sociales, económicos, políticos y culturales, de nuestra sociedad. Por ello se pensó en avanzar sobre la base de conocimientos y de la experiencia que se poseía, y pegarla más al terreno de los problemas y las formas concretas con las que nos teníamos que enfrentar como colectividad”<sup>22</sup>.*

Existe una profundización en la labor técnica de asesoramiento de la fundación a los poderes públicos cuyos ejemplos más significativos fueron:

- La celebración en Buitrago de un segundo seminario para el análisis del sistema ciencia-tecnología-industria en España. Un año después la fundación será la encargada de la presentación del Plan Nacional de las Telecomunicaciones elaborado por la Secretaría General de Comunicaciones.
- Se inicia la colaboración con las Comunidades Autónomas con la elaboración del *“Libro Blanco de las Telecomunicaciones en Cataluña”*.
- En relación al entorno europeo, en 1988, se presentará el estudio sobre el impacto del Mercado único en el sector de las telecomunicaciones. En 1991 el Parlamento Europeo encargará a la fundación el análisis del *“Libro Verde de la Comunidad Europea sobre Telecomunicaciones”*. Finalmente en 1992, Fundesco será nombrada responsable del Programa Europeo Media que gestiona la información sobre los fondos de ayuda al sector audiovisual europeo.

---

<sup>22</sup> Martínez Martínez, Francisco en capítulo titulado: *“La apertura de horizontes y la expansión de actividades”*, Op.cit

- En el área dedicada a la formación se pone en marcha el “Master en Sistemas y Redes” destinado a profesionales iberoamericanos y se creará el Aula Fundesco en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Madrid. En colaboración con el Instituto Nacional de Administración Pública se organiza el Encuentro Internacional para la Formación de Directivos para la Modernización de la Administración Pública”.

En 1993, Fundesco experimentó varios cambios organizativos, José Manuel Moran Criado es nombrado Presidente de la Comisión Delegada del patronato de Fundesco y se acomete la fusión de la fundación bajo una dirección ejecutiva común con de sus filiales: Fuinca y Fundación Formación y Tecnología.

Se inaugura nueva sede en la Plaza de la Independencia número 6 de Madrid. La actividad de la entidad sigue profundizando más en su cariz tecnológico; se crean los premios Fundesco de Investigación y tesis Doctorales y se convocan diversos eventos entre los que destacan las “Jornadas sobre base de datos medioambientales” y las dedicadas a “Telecomunicaciones para Fin de Siglo”.

#### Final y cambio de modelo (1996-1999)

La tercera etapa está directamente relacionada con el acceso al Gobierno de España del Partido Popular y a la Presidencia de Telefónica de Juan de Villalonga.

En 1996 se nombra como Presidente de la Comisión Delegada de Fundesco a Pedro Schwartz, quien introduce un cambio de orientación en la fundación bajo una óptica ideológica radicalmente liberal que quiere plasmar al intentar fijar tres campos fundamentales de acción:

- La Sociedad de la Información
- El individuo y el Estado en una sociedad abierta
- La proyección europea y mundial de Iberoamérica

La revista Telos iniciará su segunda etapa con los nombramientos de José Luis González Quiros como secretario y Ramón Pi como director de la misma.

Las diferencias entre la primera y segunda etapa de Telos, quedó reflejada en los editoriales de los números cuarenta y nueve y cincuenta de la publicación; coincidentes en el año 1997, cuando se producían numerosos cambios en la cúpula directiva de Telefónica y se barajaban las ideas de crear la nueva Fundación Telefónica y cerrar Fundesco.

Así en el número cuarenta y nueve de Telos, marzo-mayo de 1997, al que podemos considerar como el número de transito, se reflejaban los cambios que acontecían en la revista y la fundación que la sostenía. La editorial que ahora se titulaba “La carta del director” estaba firmada por Ramón Pi y tenía como título “Ante el tercer milenio”, dejaba clara la voluntad

de cambio: *”Por una sola vez y sin que sirva de precedente, estas líneas iniciales de la Revista TELOS están dedicadas a la propia publicación.*

*La razón de ello es doble: en primer lugar, Fundesco –y con la Fundación la revista que edita – ha experimentado un cambio de importancia decisiva no sólo por el nombramiento de una nueva presidencia, y con ello de nuevos responsables de la publicación, sino sobre todo como consecuencia de la privatización de telefónica de España, entidad fundadora de Fundesco y de los cambios que el nuevo entorno de liberalización trae inevitablemente consigo. Estas novedades afectan al conjunto de actividades que se desenvuelven en el mundo de las telecomunicaciones y nuestra revista, como esperamos que se mostrará a partir del próximo número (...) La privatización de Telefónica y su replanteamiento desde la base no son, en el fondo, sino consecuencias prácticamente ineluctables de los tiempos que nos corresponden vivir. El fenómeno de la globalización que experimenta el mundo en este fin de milenio viene acelerado como es de sobra sabido por el avance espectacular de las comunicaciones y de la tecnología de la información”.*

En Telos 50, julio-septiembre de 1997, la revista cambia de formato e incluso de subencabezamiento: antes “cuadernos de comunicación tecnológica y sociedad”, ahora “revista de pensamiento sobre tecnología y sociedad”. La “Carta” firmada como en el número anterior por el nuevo director Ramón Pi se titula “¿Somos nuestros bisabuelos?” y está dedicada a la velocidad con la que se suceden los cambios en la sociedad según se acerca el tercer milenio: *“¿Podemos pertenecer plenamente a nuestra época sin dejarnos arrastrar por el vértigo de la velocidad que nos envuelve? Yo creo que sí, sino perdemos de vista la distinción entre lo que nos es consustancial y lo que nos es instrumental. Los avances tecnológicos son de la segunda categoría; los criterios morales, de la primera (...) No es fácil ciertamente vivir de lleno este apasionante fin de milenio, en el que, por querer evitar ser nuestros propios antepasados, corremos el riesgo de acabar convirtiéndonos, en nuestros propios verdugos”.* Como detalle significativo del cambio que ahora se introducía hay que señalar que en este número de Telos aparecían los siguientes artículos dedicados al mundo de las ideas filosófico-políticas ligadas al moderno liberalismo: Pedro Schwartz, *“La precariedad de la democracia liberal: Fukuyama, Buchanan, Hayek”*; Karl R. Popper: *“La historia de nuestro tiempo: una visión optimista”*.

La tercera etapa en la vida de Fundesco, es muy corta ya que, aunque en teoría abarca los años 1997,1998 y 1999, en realidad su actividad cesó en 1998, cuando su personal fue despedido o integrado laboralmente en Telefónica.

En paralelo y al principio con un especial interés de cambio radical en relación al pasado más reciente de Fundesco, se creará Fundación Telefónica el 25 de junio de 1998 en Madrid y en los años siguientes se crearan las Fundaciones Telefónicas de Argentina, Brasil, Chile y Perú (1999), México (2004), Colombia y Venezuela (2005) con carácter autónomo pero coordinadas en la aplicación de los grandes programas de la institución.

## Las actividades y producciones de Fundesco

Con una vida tan prolongada y una producción de eventos y programas tan profusa, la huella que dejó el estilo Fundesco en la implantación de la Sociedad de la Información en España es fácilmente identificable, especialmente en las siguientes actividades:

### Labor editorial

Funesco llegó a publicar un total de nueve colecciones distintas de libros, con más de ciento veinticinco títulos, a los que hay que añadir varias ediciones especiales y sus publicaciones periódicas<sup>23</sup>. Además completaba su labor editorial con colecciones propias específicas entre las que destacan: “*Informes anuales de Fundesco*” (1989-1996), “*Colección Sectores*”, “*Colección de Libros Blancos de Telecomunicaciones y Desarrollo Regional*”, “*Colección Estudios y Documentos*”. La temática de estas publicaciones se centra principalmente en el análisis de situación y diagnóstico sobre el estado de las telecomunicaciones para instituciones tales como el Parlamento Europeo (Libro Verde 1991), Comunidades Autónomas (Libros Blancos de Castilla-León, Galicia, Madrid) o destinados a los lectores y estudiosos interesados por la evolución de los indicadores sobre estos temas, como son los clásicos informes anuales sobre “Comunicación. Tendencias”, “Telecomunicaciones. Tendencias” o “Infoeuropa”<sup>24</sup>.

La traducción y publicación de determinados textos, además de suponer una atractiva novedad, tenía el valor de dirigirse a un público amplio de profesionales y universitarios muy interesados en conocer las distintas hipótesis internacionales que desde el entorno de las ciencias físicas y sociales se formulaban en referencia a las características y repercusiones de la nueva sociedad informatizada que estaba surgiendo desde los años setenta.

Obdulio Martín Bernal, uno de los responsables de las publicaciones de Fundesco y de la revista Telos, se refería a los criterios que determinaron la creación del fondo editorial de la siguiente manera<sup>25</sup>: “*todos éramos conscientes de que se estaba produciendo un cambio en la sociedad, nos interesaba en especial ¿cómo se vinculaba el discurso técnico con el social? ¿Cómo los ingenieros enfocaban el papel social de la tecnología? (...) La fundación tenía una doble labor: estudiar y difundir. La línea de publicaciones, se dividía en tres grandes bloques: Prospectiva ¿qué sucederá con las TIC en el futuro social, tecnológica y económicamente? Aplicaciones sociales y comunicación y Más Media (donde se dejaba ver la influencia de parte del personal de Fundesco que procedíamos de los medios de comunicación*<sup>26</sup>).

---

<sup>23</sup> Las anteriormente citadas: “*Los Cuadernos de Fundesco*”. “*Cuadernos de Educación y NTI*”, Boletines Mensuales y la Revista Telos.

<sup>24</sup> En la actualidad se publica anualmente por la Fundación Telefónica el informe sobre “*La Sociedad de la Información*”.

<sup>25</sup> Obdulio Martín Bernal. Entrevista personal realizada en fecha 27/05/2009, concedida con motivo de la realización de mi Memoria de Investigación sobre el mismo objeto de estudio que el presente artículo. Master en Historia Contemporánea. . Curso 2008/2009.

<sup>26</sup> Nota biográfica: Obdulio Martín Bernal es licenciado en Filología Hispánica y en Ciencias de la Información en la Universidad Complutense de Madrid. Fue director Corporativo de Comunicación y Relaciones Externas de Fundesco y responsable de los proyectos de investigación en Comunicación Social. Desde 1998 a 2007 ha sido

*Existían administrativamente dos comités. El comité de redacción de la revista Telos y el Boletín Fundesco, compuesto en su mayoría por personas del entorno universitario y Telefónica. Y el comité responsable en la selección de los libros a publicar y donde, sobre todo al principio, también tenía un cierto protagonismo la editorial Tecnos con la que se había suscrito un acuerdo de publicación conjunta. Los libros publicados fueron muchos, se tradujeron libros de autores extranjeros y también se publicaron libros propios de Fundesco frutos de la reflexión interna y externa de la fundación donde también se incluían los Premios de Ensayo Fundesco. A todos ellos se sumaban otros libros propuestos directamente por el comité editorial”.*

Libros con un especial impacto; todos ellos redactados bajo una visión optimista del futuro, apoyada en una concepción determinista sobre el valor que en el cambio de la humanidad introducía la innovación tecnológica, fueron:

*“La sociedad interconectada”*. James Martin (1980).

*“Los ordenadores y el cambio social”*. Murria Laver (1982)

*“La sociedad informatizada como sociedad post-industrial”*. Yoneji Masuda (1984).

*“Tecnología rebelde”*. Ernt Braun (1986).

*“El Laboratorio de Medios. Inventando el futuro en el M.I.T”*. Stewart Brand (1989)

*“La Ola Portadora. Nuevas tecnologías de la información y geografía de las innovaciones 1846-2000”*. Setter May y Pascual Preston (1990).

Un ejemplo ilustrativo sobre las ideas defendidas desde este tipo de obras, es el siguiente cuadro, sobre las derivaciones en el “modus vivendi” de la sociedad, extraído del libro de J. Mac Hale, *“El entorno cambiante de la información”*<sup>27</sup>:

Poseedores de información	No poseedores de información
Llegaran a ser fundamentales para las elites en una sociedad reestratificada.	Recibirán entrenamientos en las aplicaciones de la tecnología, como utilizarla más que para qué utilizarla
Presentaran mayor movilidad social, con mayores oportunidades para modificar o elegir entre una diversidad de carreras profesionales y estilos de vida	Tenderán a estar más encasillados en trabajos particulares. Menos capaces para cambiar de ocupaciones
La adquisición de mayores y nuevos conocimientos les será progresivamente más fácil	Pueden tender a autorresignarse a su desamparo y alienación. Cada vez buscaran y utilizaran menos la información

---

director de Proyectos Educativos de Fundación Telefónica, entre ellos los programas EducaRed y CampusRed. Forma parte del Grupo Internacional de expertos en educación y TIC de la Organización de estados Americanos (ORI)

<sup>27</sup> Colección Hermes. Fundesco 1981

Capacidad añadida para crear sus propias bases de conocimiento	Menos capacitados para hacer frente a cambios bruscos
Mayor capacidad para organizarse y asociarse a distancia mediante el acceso a las nuevas técnicas	Serán desconfiados y hostiles hacia las “personas con conocimiento”
Posiblemente se sentirán más interesados para adquirir conocimientos culturales	Movilidad social limitada

### Jornadas y seminarios dedicados a la prospectiva

La segunda actividad tiene que ver con las jornadas y seminarios dedicados a la prospectiva de Sociedad de la Información y las decisiones administrativas que de ellos, en una parte muy importante, emanarían.

En 1984, en la introducción del libro resumen<sup>28</sup> que editaba las ponencias expuestas en el “Iº Seminario sobre Predicción y Economía de las Telecomunicaciones” organizado por el departamento de Prospectiva y Planificación estratégica de Fundesco, sus responsables definían la actividad de la fundación en este campo de la siguiente forma: *“Fundesco da gran importancia al estudio futuro y a través de su Departamento de Prospectiva y planificación estratégica, lleva a cabo en este terreno una labor variada dentro de la que se incluyen tareas de análisis y evolución del entorno en sus dimensiones tecnológica, económica y social.”*

*Entre las distintas aproximaciones existentes hoy en relación con la prospectiva en las que no faltan las excesivamente especulativas, las alarmantes y las torpemente utópicas. Fundesco ha adoptado una línea de carácter pragmático en la que el estudio del futuro está a disposición directa de la planificación y de la toma de decisiones. Las empresas emplean, cada día más, modelos de predicción en áreas tan diversas como el marketing, las finanzas o la producción industrial, siendo especialmente útiles en el análisis de la demanda y en la planificación estratégica”.*

Los ejemplos más significativos de actividades desarrolladas desde Fundesco sobre la prospectiva de las telecomunicaciones, fueron los “Seminarios de Buitrago de Lozoya” celebrados en los años 1981, 1985 y 1991.

El primero de los seminarios, patrocinado conjuntamente por la Subdirección General de Prospectiva de la Presidencia del Gobierno y Fundesco, tenía un doble objetivo:

- Analizar la situación en la que se encontraban las tecnologías de la información y comunicación y las pautas de su desarrollo futuro en España.
- Poner en marcha un proyecto de investigación y acción con las características de un informe impulsor de la política nacional sobre esta materia.

<sup>28</sup> AA.VV “Comunicaciones y Desarrollo – Predicción y economía de las telecomunicaciones”. Edición de Adolfo Castilla, Diego Bader y José R. Granger. Fundesco. Madrid. 1986

Y respondían a la hipótesis de partida según Francisco Guijarro, entonces Gerente de Fundesco, de “*que hay un proceso histórico de innovaciones tecnológicas de la comunicación e información que lleva a la explosión comunicación-información en el tiempo actual. Esto da lugar a que aparezcan toda una serie de nuevos servicios telemáticos. Se plantean dos preguntas: ¿cómo incidirá la explosión tecnológica y los nuevos servicios telemáticos en el mercado de bienes de consumo basados en la información? Y ¿cuál será la interacción 2000 tecnología-sociedad?*”<sup>29</sup>.

El seminario, en su concepción, identificaba como referentes internacionales a otros eventos, más o menos contemporáneos, de similares características tales como el congreso sobre “Human Chise and Computers /1” celebrado en Viena en 1974, con una segunda versión en 1979. Sus ponentes citaban como ejemplos reconocidos de inspiración a las conclusiones del “Plan Jacudi” (Japón 1972), el “Informe sobre las telecomunicaciones – Alemania 1974-76” y el casi best-seller “La información de la sociedad. Francia 1975-1978” de Simon Nora y Alain Mine.

Participaron representantes de la administración, universidades, empresas y un número importante de fundaciones e institutos especializados<sup>30</sup>. Las ponencias y conclusiones del evento se publicaron por Fundesco-Tecnos en 1983, en tres tomos bajo el título de “La Sociedad de la Información- Estudio prospectivo de los retos para España de los años 90”<sup>31</sup>. De sus análisis se obtuvieron las siguientes conclusiones.

Referentes a la industria electrónica e informática en España:

- La industria española está preparada para la fabricación secundaria (pequeños equipos) pero no primaria (componentes, software, grandes equipos).
- La industria española no ha sido suficientemente robusta debido a una carencia de protección aduanera en sus arranques.
- La falta de subvenciones a la investigación y el desarrollo, además de una falta de políticas de pago a preseries de producción por parte del Estado no facilitan la evolución.

En telecomunicaciones y telemática, se habla del marco competencial entre Correos la C.T.N.E, valorando muy positivamente las siguientes leyes:

---

<sup>29</sup> Guijarro Arrizabalaga, Francisco: “*Objetivos y metodología del seminario*”. Pg. 44. En “*La Sociedad de la Información*”. Tomo 1. Ed. Tecnos. Madrid 1983

<sup>30</sup> Administración: Ministerios de Presidencia, Industria y Energía, cultura, transporte y Comunicaciones.

Universidades: Complutense, Autónoma de Barcelona, Universidad de Navarra

Empresas: C.T.N.E, Agencia EFE, ENTEL-IBERMATICA S.A

Institutos: Radio y Televisión, Nacional del Libro Español, De Automática Industrial, De la Comunicación Social, De Ciencia y tecnología-CSIC.

Fundaciones: CITEMA, Fundación para la Información, FUINCA y Asociación General de Empresas de publicidad de Madrid

<sup>31</sup> “*La Sociedad de la Información. Estudio prospectivo de los retos para la España de los años 90*”. Tomo 1. “*La tecnología y la información en la década de los 90*”. Tomo 2. “*Los medios de información en la década de los 80*”. Tomo 3 “*Algunos actos sociales de las tecnologías y los medios de información*”. Ed. Tecnos. Madrid 1983

- Decreto 3585/1970 de 21 de diciembre (artículo 4º) mediante el que se había autorizado a C.T.N.E el establecimiento, explotación y desarrollo del servicio público de transmisión de datos exceptuando los servicios públicos de mensajes telegráficos.
- Orden del Ministerio de la gobernación de 15 de marzo de 1976 que pretende modificar el Decreto 3585/1970 mediante limitaciones que impiden el solapamiento entre dos servicios públicos de mensajes telegráfico el de la D.G.C.T (Correos) y C.T.N.E, en particular el servicio Auxiliar de Transmisión de Datos (interconexión de grupos cerrados de teletipos a través de la red especial de transmisión de datos).
- Orden 26/10/1978 del Ministerio de Transportes y comunicaciones que enumera explícitamente los servicios que están encomendados a C.T.N.E: teleinformática (excluida la conmutación de mensajes), facsímil, videotex, teletex, alarmas, telecontrol, telemedida y telemando.
- Contrato 22/0271979 entre la D.G.C.T y C.T.N.E por el que se crea el Servicio Público de Conmutación de Mensajes (SPCM) titularidad de la D.G.C.T pero que se presta a través de la Red Especial de transmisión de datos de la C.T.N.E.

En las ponencias dedicadas a los servicios de información y documentación, aparecen las preocupaciones lógicas ante el incipiente proceso de digitalización tales como:

- Competencia por parte de los medios de comunicación jóvenes con respecto a los tradicionales: ¿Seguirán leyéndose libros?
- Los costes de comunicaciones.
- La entrada y salida oral en los ordenadores.
- La importancia de la familia lingüística hispanoamericana (proyecto REDIBER<sup>32</sup>).
- La imposibilidad de predecir lo impredecible.
- La necesidad de obtener información en “tiempo real”.

El resultado práctico de todas estas reflexiones se plasmará en el anuncio, durante la clausura del seminario, por parte de Alberto García Fernández, Subdirector general de Prospectiva, de que : *“se creará ese comité interdisciplinario y coordinador formado por miembros de la Subdirección General de Prospectiva y de Fundesco que dispondrá de todos los medios que podamos poner a su alcance, del mismo modo que no dudo que los respectivos centros e instituciones aquí bien representados, sabrán ayudar del mejor modo (y todos sabemos lo que eso significa) a los encargados de los diversos trabajos que elaboren o encarguen”*<sup>33</sup>.

En abril de 1985, se realizó el “I Seminario sobre Nuevas Tecnologías de la Información”, con unas características similares al que anteriormente hemos descrito. En el

---

<sup>32</sup> REDIBER fue un proyecto que se esbozó en la primera Conferencia Iberoamericana de Información Científica y Técnica del año 1978 en Madrid para potenciar la colaboración científica entre los distintos países Iberoamericanos utilizando la Red INCA

<sup>33</sup> “La Sociedad de la Información”. Tomo 3. Pg.346. Op.cit

encuentro se analizó el sistema de Ciencia, tecnología e Industria, extrayendo las siguientes conclusiones:

- La necesidad de que los gobiernos jueguen un papel movilizador e impulsor en materia de política científica y tecnológica.
- La coordinación tiene un carácter supraministerial en los referente a las grandes líneas y programas
- Las decisiones se basan en estudios en los que intervienen los diferentes estamentos involucrados: gobierno, universidad, industria y sociedad
- Es preciso crear órganos e instrumentos para fomentar la I+D y dotarlos de nuevos y abundantes fondos y de personal adecuado
- Las decisiones y acciones son a largo plazo y requieren una acción continuada.

Aunque en este caso, las conclusiones, las conclusiones tendrían una trascendencia mayor tal como reconocía el propio Presidente del Gobierno, Felipe González en el año 1991<sup>34</sup> : *“Buitrago fue, en 1985, la sede de unas jornadas de estudio en que responsables y expertos de la política científica de España se reunieron para debatir la forma más adecuada de orientar y apoyar la labor creativa de nuestros científicos y tecnólogos, asimismo, de articular su trabajo con las necesidades y desafíos que se presentaban nuestra sociedad.*

*Del trabajo realizado entonces surgió por primera vez en nuestro país un diseño global y coherente para la política científica, conectado con las realidades del momento, las necesidades que se podían prever y los recursos efectivamente disponibles. La investigación pasó a considerarse como concepto diferenciado en los presupuestos del Estado y se pusieron las bases para coordinar las acciones, priorizar los objetivos científicos y potenciar la labor investigadora, así con para impulsar los programas de formación científica y prestar el apoyo a las actividades de I+D en las empresas.*

*La articulación de todas esas decisiones –como es sabido – vino a realizarse a través de la promulgación de la “Ley de la Ciencia” en 1986, y su expresión práctica encontró desarrollo por medio del Plan nacional de I+D aprobado por el Gobierno en 1988”.*

El segundo Seminario de Buitrago sobre Nuevas tecnologías (“Buitrago II”), se celebró en el mismo marco de la estación terrena de comunicaciones por satélite, los días 7,8 y 9 de marzo de 1991. Desde el anterior encuentro había transcurrido cinco años y ocurrido muchas cosas; entre otras y siendo ésta, la más trascendente, la integración de España en la Comunidad Europea en 1986 y con ella la incorporación de nuestro país al Programa Marco de Investigación. También se habían promulgado la Ley de Fomento y Coordinación General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológicos, la Ley de Patentes y el Plan Nacional de I+D.

Tal como lo describían los ponentes, el sistema español de Ciencia y Tecnología había cambiado, lo que se traducía en:

---

<sup>34</sup> “Ciencia, tecnología e Industria en España. Situación y perspectivas”. Edición de Roberto Dorado, Juan M. Rojo, Eugenio Triana y Francisco Martínez. Fundesco. Madrid. 1991

- Un incremento de la producción científica española
- Incremento de las patentes españolas en el extranjero.
- Ligera mejora de la cobertura tecnológica
- Creciente participación de los centros de investigación y las empresas en programas de I+D internacionales
- Mayor articulación con la industria
- Uso más eficaz de los recursos financieros disponibles.

Y se proponen las siguientes recomendaciones:

- Mantener en crecimiento los presupuestos dedicados a actividades de I+D
- La Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología debería jugar un papel más activo.
- Mayor definición, flexibilidad y coordinación de los organismos públicos de investigación.
- Fomentar la movilidad del personal investigador
- Compartir objetivos con el sector empresarial.
- Promover la formación especializada de técnicos de grado medio y su posterior incorporación al sistema.
- Coordinar con el Plan Nacional de I+D, las actividades de I+D financiadas con fondos procedentes de tarifas fijadas por el Gobierno
- Favorecer la incorporación de personal cualificado a las unidades de I+D de las empresas.
- Favorecer la difusión de la cultura científica y tecnológica.
- Establecer estrategias industriales a largo plazo.
- Fortalecer el tejido industrial, tanto en lo que se refiere a tamaño como a potencia financiera.

### El papel de la lengua castellana en el entorno informacional.

Un área de especial atención para Fundesco fue destacar el papel de la lengua castellana como lengua principal y no secundaria en el nuevo entorno informacional dominado por el inglés; este asunto se relacionó directamente con la evolución de las TIC en América Latina y tomo especial relevancia a raíz de las conmemoraciones del año 1992 y los renovados impulsos por la construcción de una moderna imagen de identidad latinoamericana.

No podemos olvidar que en Latinoamérica, se inició un nuevo modelo de explotación de las telecomunicaciones desde 1988 con las privatizaciones en Chile, luego extendidas a México, Argentina, Venezuela, Perú, Bolivia y Brasil, en las que Telefónica estuvo presente y que además empresas españolas de comunicación tales como Grupo 16, Grupo Prisa y Recoletos habían entrado en el mercado americano con todo tipo de publicaciones.

Andrés Ortega, Director en el Departamento de Estudios del Gabinete de la Presidencia del Gobierno de España, en el capítulo de presentación del libro *“La Lengua española en las autopistas de la información. Informe sobre el español en un entorno*

*multimedia*”<sup>35</sup> publicado por Fundesco en marzo de 1996, declaraba: “Con ocasión de las celebraciones del Quinto Centenario se pusieron en marcha una serie de proyectos respecto al futuro de la lengua española en este nuevo contexto. Claro que, desde 1992, el panorama de este sector ha cambiado en profundidad. Entre otros aspectos, cabe destacar el espectacular crecimiento de la red de redes, Internet, y, en general de lo que hoy son carreteras pero mañana serán autopistas de la información, nos planteamos la necesidad de contar con un estudio cualitativo y cuantitativo que permitiera un análisis complejo y sosegado de las posibilidades y riesgos de la lengua española, que llevara a recomendaciones para la acción pública en este terreno”. Y las conclusiones de ese mismo informe adelantaban que: “El idioma español tiene un evidente potencial, por las razones demográficas y de implantación ampliamente citadas a lo largo de este informe, lo que le confiere a su vez posibilidades de participar en el desarrollo de las autopistas de la información como vehículo de la cultura y de los negocios en español. Para que esto se haga realidad, no obstante, es preciso trabajar en multitud de aspectos, sociales, técnicos y económicos que a su vez demandan la adopción de decisiones políticas y de apoyo por parte de los poderes públicos”.

### **El estilo Fundesco**

El ejemplo de Fundesco sirve para destacar el valor que han tenido y en la actualidad mantienen, ese gran conjunto heterogéneo de entidades incluidas en el denominado “Tercer Sector”, como agentes activos del acelerado cambio experimentado por la sociedad desde la segunda mitad del siglo XX.

Cuando estas entidades, se mantienen a lo largo de los años, son generadoras de formas propias de interactuar con la sociedad y precisamente de esta manera de hacer, nacen novedosas ideas y propuestas que calan en la opinión y en la actividad pública.

En el caso de Fundesco, el peso real de su influencia está directamente relacionado, por una parte, con la fuerza que imprime el patrocinio de C.T.N.E /Telefónica, y por otra, con las biografías de sus colaboradores y su inserción laboral en distintos estamentos de poder relacionados con el mundo de las telecomunicaciones. Todo esto se plasmará en una cooperación continuada de la fundación con las distintas administraciones públicas y la huella que muchas de sus iniciativas han dejado en diversas leyes, normativas o planes de carácter oficial. Particularmente cuando se abordaron temas como:

- La liberalización del sector de las telecomunicaciones.
- La entrada de España en la CE.
- La elaboración de planes estratégicos dirigidos al sector electrónico.
- La modernización de las Administraciones Públicas mediante planes de implantación de recursos electrónicos.

Una señal detectable del estilo Fundesco, es el optimismo científico compartido entre los profesionales y colaboradores que participaron en las actividades de la fundación. El

---

<sup>35</sup> AA.VV: “La lengua española en las autopistas de la información”. Informe Fundesco .1996

peso de ese optimismo basado en los beneficios y ventajas que aportan las nuevas tecnologías está en la identidad de todos los programas promovidos desde la entidad y se mantendrá a lo largo de toda su trayectoria, pese a que las realidades en las que se desenvuelven vayan cambiando. A este respecto sólo hay que recordar que Fundesco fue creada en 1968, durante el último franquismo y bajo una pretendida ideología que negaba la política en pos de una sociedad regida por asépticos técnicos que se ocuparían del desarrollo y bienestar de la sociedad sin necesidad de otros interlocutores. Y que Fundesco finalizará su vida en el año 1998, bajo una democracia española asentada, con un nuevo marco de liberación de las telecomunicaciones y la gran expansión de Telefónica en América Latina.

Observando la producción intelectual (seminarios, jornadas, publicaciones) y práctica (programas propios o en colaboración, becas) de Fundesco, lo primero que llama la atención, es que los distintos documentos, informes y recomendaciones elaborados desde la fundación sorprenden por su anticipación y modernidad a cualquiera que se acerque con una mínima curiosidad a estos temas, más cuando es muy desconocido, el protagonismo que España tuvo en la explotación y adopción de las múltiples novedades que se sucedían a ritmo acelerado y de forma continuada, en el ámbito de las telecomunicaciones.

Recordemos que la C.T.N.E, ya en 1971 puso en funcionamiento la primera red comercial de transmisión de datos a nivel mundial y un año después entraba directamente en los proyectos de comunicaciones internacionales vía satélite Intelsat y Eurosat.

Consultando la documentación generada a lo largo de la vida de Fundesco por ejemplo se pueden seguir las distintas argumentaciones que se barajaban en los años setenta sobre la expansión y futuro de los sistemas analógicos de comunicación: radio y televisión. También sobre la convivencia de la tradicional telefonía con los modernos sistemas de comunicación a través de los ordenadores o la irrupción de la telefonía móvil, problemáticas futuribles entonces y realidades más que superadas en la actualidad.

Si consideramos Internet como el paradigma de la Sociedad de la Información, Fundesco habría desempeñado su labor entre sus albores y desarrollo, mientras que Fundación Telefónica formalizaría su actividad inserta en la “red de redes”. Los periódicos informes realizados desde ambas fundaciones sobre este tema, constituyen una valiosa fotografía de su evolución e implantación<sup>36</sup>.

Por último, después de su extinción, surge la pregunta: ¿perduró el estilo Fundesco en Fundación Telefónica? La respuesta a esta pregunta es positiva si tenemos en cuenta lo que podríamos identificar como sus pilares de actividad:

- Las dos fundaciones mantendrán su carácter de instituciones investigadoras que recogen y alientan trabajos multidisciplinares de técnicos, intelectuales y analistas sociales.

---

<sup>36</sup> Los más recientes aportando datos sobre las nuevas problemáticas surgidas del entorno digital a nivel internacional y generacional tales como: la brecha digital o, la expansión de las redes sociales.

- Tanto, una como otra, también desarrollan programas específicos destinados a los sectores de actividad, en los que la aplicación de la tecnología introduce cambios significativos de funcionamiento: educación, medicina y administración pública.

Esta manera de actuar sólo peligró verdaderamente cuando en el año 1997, se decidió romper con el modelo de fundación que había seguido Fundesco hasta ese momento y se creó la nueva entidad volcada en acciones directas que destacasen la responsabilidad social corporativa de Telefónica, de manera muy especial en el entorno latinoamericano donde la multinacional de telecomunicaciones española se estaba expandiendo de manera muy significativa.

Entre 1997 y el año 2000, se suceden los siguientes hitos en la vida organizativa de ambas fundaciones: la creación de Fundación Telefónica, la disolución formal de Fundesco con la integración de sus activos y fondos en la nueva fundación, el nacimiento de Fundaciones Telefónica dotadas de cierta autonomía en varios países latinoamericanos.

Desde el emblemático año 2000, Fundación Telefónica recuperará el legado desarrollado por Fundesco, con la creación de un área dedicada a “Debate y Conocimiento”, desde la que se realizan actividades orientadas a fomentar la investigación avanzada y el análisis de la “Sociedad del Conocimiento”<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Un concepto que resurgió en los años 90, como alternativo al de la Sociedad de la Información y su relación económica con el fenómeno de la globalización, fue la noción de “Sociedad del Conocimiento”: una categoría más amplia no sólo centrada en el progreso tecnológico, al que se considera un factor del cambio social entre otros, como, por ejemplo, la expansión de la educación. Según este enfoque, el conocimiento será cada vez más la base de los procesos sociales en los diversos ámbitos funcionales de las sociedades. Crece la importancia del conocimiento como recurso económico, lo que conlleva la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida. Pero igualmente crece la conciencia del no saber y la conciencia de los riesgos de la sociedad moderna. El impulso oficial al concepto “Sociedad del Conocimiento” se plomaría cuando UNESCO lo adoptó como el más apropiado para sus políticas institucionales después de la celebración en los años 2003 y 2005, de las dos fases de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) en las ciudades de Ginebra y Túnez.