

La ingeniería de telecomunicación: ¿del monopolio a la precariedad?

❖ Félix Pérez Martínez



Todos los años el COIT y la AEIT celebran un acto de presentación de ambas instituciones a los alumnos de la última promoción de la Escuela de Madrid. Este año y con objeto de atraer al mencionado colectivo, incluimos una charla bajo el exagerado título "El Ingeniero de Telecomunicación... ¿una especie en peligro? El Director de esta revista, que participaba en el acto, me sugirió la posibilidad de resumir las ideas expuestas en unas páginas. Tras meditarlo mucho y considerando que puede ser interesante abrir un debate sobre la coyuntura laboral que nuestra profesión va a soportar en los próximos años, he aceptado el encargo. Aunque debo advertir al lector que lo expuesto a continuación no responde a ningún estudio riguroso ni es original en su planteamiento. Son meras intuiciones de un observador que anota lo que ve a su alrededor, y no conclusiones de un estudioso que intenta analizarlo.

"Los contenidos y la calidad de los planes de estudio de las Escuelas de Madrid y Barcelona muy pronto convirtieron al ingeniero de Telecomunicación en el experto "natural" en el campo, y con ello el inevitable desajuste de la demanda frente a la oferta que, a lo largo de los ochenta, alcanzó proporciones desmesuradas"

Las promociones que nos incorporamos al mercado laboral en la última mitad de los setenta, recordamos perfectamente el oscuro panorama con que nos recibió un sector prácticamente inexistente. Las oportunidades laborales "regladas" prácticamente se reducían a Telefónica y la antigua Standard-Eléctrica-ITT, que a la sazón, por enésima vez y no la última, había cerrado sus oficinas de contratación. La demanda era escasa y muy localizada pero, afortunadamente, la situación era compensada en parte por la limitada oferta de apenas dos centenares de ingenieros de Telecomunicación que egresaban de la Escuela de Madrid.

Al comenzar los ochenta la situación comenzó a cambiar y, en pocos años, sufrió un vuelco espectacular.

1982-1990: EL MONOPOLIO

La expansión económica de los ochenta coincidió con un rápido desarrollo de las tecnologías de la infor-

mación (TII) en este país. La I+D "se puso de moda" (con la perspectiva actual es evidente que de un modo muy artificial), especialmente en nuestro sector. Los diferentes PEIN del ministerio de Industria, los presupuestos dedicados a esta actividad en el ministerio de Defensa o los incrementos presupuestarios de la CICYT, son una buena muestra de ello. El resultado fue una demanda muy grande de expertos en TII.

Por otro lado, los contenidos y la calidad de los planes de estudio de las Escuelas de Madrid y Barcelona muy pronto convirtieron al ingeniero de Telecomunicación en el experto "natural" en el campo, y con ello el inevitable desajuste de la demanda frente a la oferta que, a lo largo de los ochenta, alcanzó proporciones desmesuradas.

Esta posición de monopolio tuvo efectos positivos para los profesionales de las telecomunicaciones. Se mejoraron las condiciones laborales (según los estudios sociológicos del COIT/AEIT el salario medio se dobló en seis años), un porcentaje significativo de inge-

OPCIONES DE CARRERA PROFESIONAL



Fig 1

1982-1990: EL MONOPOLIO

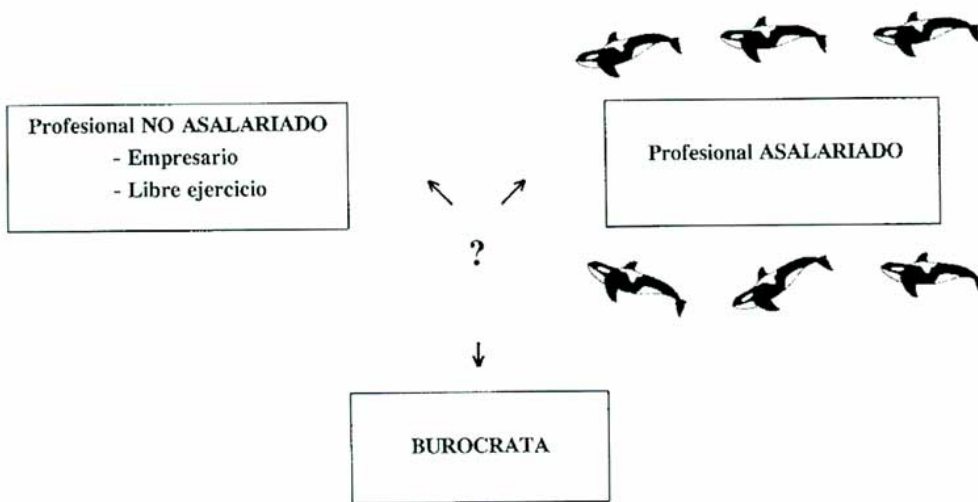


Fig 2

nieros jóvenes desarrollaron trayectorias profesionales rápidas y brillantes, la movilidad profesional creció a niveles nunca conocidos, etc. Una consecuencia especialmente significativa fue la modificación de los tradicionales mecanismos de contratación. En mi opinión éste es un punto muy significativo y conviene analizarlo con algún detenimiento.

Opciones profesionales (Fig. 1)

Las opciones de carrera de un profesional pueden agruparse en tres grandes grupos con características claramente diferenciadas:

- Si se opta por ser empresario o por el ejercicio libre, es decir se decide ser un profesional "NO ASALARIADO", se sabe que la promoción personal dependerá del mercado y, por tanto, que se correrán altos riesgos compensados por altas gratificaciones si las cosas salen bien.
- Por el contrario cuando un profesional opta por ser un "BUROCRATA", es decir se convierte en funcionario de la administración o trabaja en una gran empresa pública o semipública, piensa, y puede equivocarse, que su promoción personal será por "cooptación" y, por tanto, su trayectoria no tendrá demasiados sobresaltos y será de escaso riesgo. Por ello el mercado laboral le recompensará con gratificaciones menores que en las otras opciones.
- Finalmente, si decide convertirse en un profesional "ASALARIADO" puro, es decir, opta por empresa privada, su posición será intermedia. Su promoción personal dependerá, en principio, directamente de su rendimiento y el riesgo asumido así como su gratificación, estará entre las de las dos opciones anteriores.

Obviamente, como en todas las tipificaciones, se han establecido tipos ideales que en la práctica no se dan. Un puesto de trabajo siempre tiene componentes de los tres tipos, aunque suele predominar alguno de ellos. Por

ejemplo, en una gran compañía semipública, como Telefónica, se pueden encontrar departamentos que responden a las tres tipificaciones; por otro lado, en las grandes empresas privadas, las componentes burocráticas de los puestos de trabajo son evidentes (sirva este matiz para pedir disculpas al 30% de compañeros que he calificado de "burócratas" y confío en que se entienda sólo como una licencia quizás algo exagerada. En cualquier caso, cuando un profesional opta por un puesto de trabajo intuye esta tipificación en su esquema mental.

En una situación de equilibrio entre oferta y demanda, el mercado decide los puestos disponibles y un proceso de selección competitivo establece la asignación. Ambas consideraciones, necesidades del mercado y preferencias de los profesionales, de alguna manera son consideradas y se establece un equilibrio a la larga es satisfactorio para los dos agentes implicados. Sin embargo cuando, como ocurrió en el período considerado, la oferta es muy inferior a la demanda, sólo se cubren algunos puestos y en buena medida son los profesionales quienes deciden cuáles. Además, las características comentadas se ven modificadas.

Esto es lo que ha ocurrido en la pasada década con la ingeniería de telecomunicación. ¿Por qué correr riesgos como "profesional no asalariado" o tener bajas gratificaciones como "burócrata"? Sobre todo si como profesional asalariado se tienen todas las ventajas (gratificaciones altas y promociones rápidas por la escasez de profesionales) y ninguno de los inconvenientes, ¿qué riesgo se corre en un mercado abierto donde existen numerosas oportunidades de trabajo?

Los ingenieros de telecomunicación decidieron convertirse en profesionales asalariados, renunciando a nichos tradicionales (Telefónica, DGTel e incluso las Escuelas), y apostando por la empresas multinacionales y por las empresas privadas nacionales más dinámicas o que ofrecían mejores salarios. (Fig. 2)

También decidieron sus contenidos de trabajo. Las nuevas promociones, optaron por labores de I+D y Diseño / Proyectos (según el último PESIT, el 85% de los

"Son muchas las causas que pueden explicar la crisis del sector de las telecomunicaciones en España ..., pero lo que es más difícil de justificar es la rapidez y profundidad con que se ha desarrollado"

ingenieros menores de 29 años), mientras que los ingenieros con algunos años de experiencia en estas labores, pasaron a Gestión/Administración en casi todos los casos cambiando de empresa y con incrementos salariales significativos.

Ante esta situación, las empresas optaron por contratar a otros titulados peor preparados para los puestos de trabajo, pero menos exigentes. Por otro lado, la sociedad civil también reaccionó. La titulación se puso de moda y, sin ningún control, se crearon diez Escuelas en apenas ocho años. Y llegó la crisis ...

1990-1992: LA RUPTURA DEL MONOPOLIO (Fig. 3)

Son muchas las causas que pueden explicar la crisis del sector de las telecomunicaciones en España (crisis internacional del sector, liberalización de monopolios y fronteras, entrada en la CEE ...), pero lo que es más difícil de justificar es la rapidez y profundidad con que se ha desarrollado. En cualquier caso, el resultado ha sido la caída espectacular de las inversiones en los diferentes subsectores (Informática, Telefónica, Defensa ...), con un impacto brutal sobre el empleo como consecuencia de la reestructuración general de las plantillas que parece ser la única alternativa que nuestros diligentes empresarios y políticos son capaces de imaginar.

La ingeniería de telecomunicación está sufriendo la situación con mucha más intensidad que en crisis anteriores y ello, paradójicamente, en parte como consecuencia de su éxito en las pasadas décadas:

- En primer lugar, y no es menos paradójico, lo primero que se están cerrando son los laboratorios de I+d de las grandes empresas, una de las opciones preferidas por los compañeros de las últimas promociones.
- Por otro lado, la introducción masiva en nuestro sector de otros profesionales ya es un hecho. ¿Quién no recuerda los programas de reconversión tan de moda hace escasas fechas?
- Las trayectorias brillantes de un buen número de compañeros, les han llevado, en algunos casos, cerca

del precipicio. Efectivamente el mercado es inflexible: a la gratificación siempre está asociado el riesgo.

- Finalmente hay un aspecto psicológico muy importante en la actual situación: se ha roto en pedazos el mundo más o menos cómodo, y sobre todo seguro, en que desarrollamos nuestra actividad, y no acabamos de entenderlo y mucho menos de asumirlo. Especialmente patético es lo que ocurre con las últimas promociones que abandonan las escuelas. Les habían dicho que tras superar el difícil acceso —eran “los mejores”, “los elegidos”— podrían escoger dónde y cómo trabajar. Ahora resulta que no es verdad. Ni ellos, ni su entorno familiar lo entienden.

¿Cuál ha sido la reacción del colectivo ante esta situación? Naturalmente optar por la opción de menos riesgo. Las últimas oposiciones a la Administración y Telefónica demuestran que la opción “burocrática” es en estos momentos la más apreciada. El desmesurado número de candidatos y el hecho de que un buen número de ellos tengan muchos años de experiencia profesional es sorprendente.

La cuestión es, ¿hasta qué punto esta reacción responde a la situación real?

1993 ...: LA INGENIERIA DE TELECOMUNICACION, ¿AMENAZADA? (Fig. 4)

Los que saben de estos temas dicen que las especies están en peligro cuando se dan algunos de los siguientes elementos:

- Se caracterizan porque su dieta es muy específica.
- Su entorno está amenazado por una degradación ambiental o la competencia de otras especies.
- Tienen dificultades en su reproducción.

En un símil sencillo y poco riguroso, una profesión estaría amenazada si:

- Los contenidos de trabajo son muy específicos y rígidos.
- Su entorno profesional está amenazado por un cam-

“Debemos ser optimistas: la desmoralización general que sufrimos responde más a la inevitable referencia al pasado próximo que a un análisis riguroso del futuro”

1990-1992: LA RUPTURA DEL MONOPOLIO

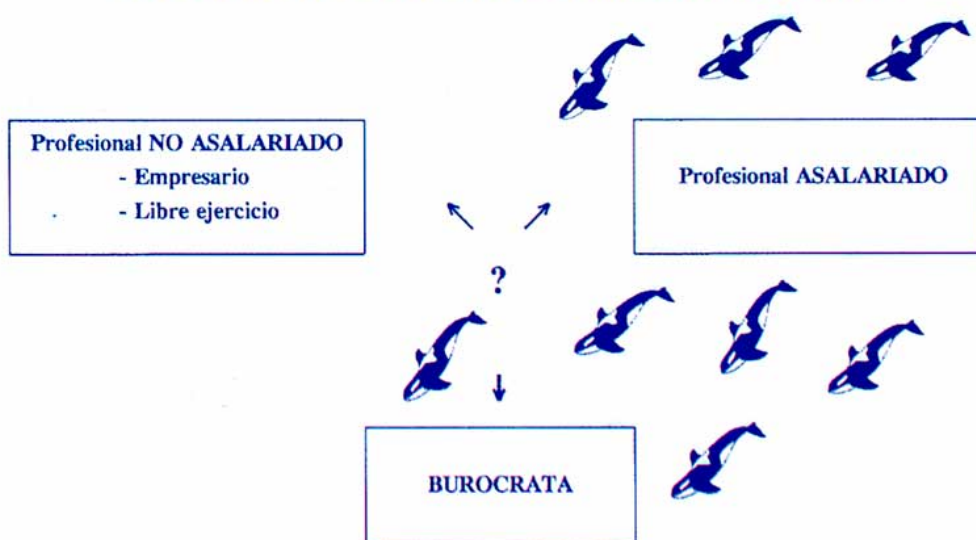


Fig 3

bio en los contenidos y modos de trabajo requeridos en su sector, o por la competencia de otros profesionales.

- Su "tasa de reproducción" es baja, es decir las instituciones que los forman egresan pocos individuos.

Obviamente los contenidos de nuestra profesión se caracterizan por su variedad y los conocimientos básicos de nuestros profesionales permiten una fácil adaptación a los posibles cambios. Nuestro ambiente está coyunturalmente amenazado por la crisis económica pero, desde luego, muy poco por la competencia de otros profesionales. En amplios sectores de las TTII, el empleador casi siempre escoge al ingeniero de telecomunicación y, si no es así, se está equivocando. Finalmente, la reproducción de la profesión está asegurada por el número de escuelas y la calidad de las más significativas.

En otras palabras, creo que los negros augurios que algunos predicen a medio plazo están fuera de lugar. En este sentido debemos ser optimistas: la desmoralización general que sufrimos responde más a la inevitable referencia al pasado próximo que a un análisis riguroso del futuro. Sin embargo, en este horizonte claro después de la tormenta, sí se divisan algunos nubarrones.

EL AUTENTICO RETO

Existe otra causa de extinción de una especie, que no figura en el listado anterior: SU PROPIO EXITO. Efectivamente, cuando una especie está bien adaptada al medio, y tiene una tasa de reproducción muy alta, el exceso de individuos puede acabar con su entorno y comprometer la existencia de la misma.

Se equivocan los que atribuyen problemas de empleo que coyunturalmente soportamos al exceso de

oferta producido por las nuevas escuelas. De hecho la "nueva" oferta en estos momentos sólo supone entre un 10 y un 20% de la que generan las Escuelas de Madrid y Barcelona. Sin embargo, en unos años, el número de ingenieros de telecomunicación que saldrán cada año se multiplicará por dos o por tres.

Estoy convencido de que nuestro actual entorno profesional no permite la asimilación de estas promociones tan numerosas, y ello conlleva el riesgo de convertirnos en una más de las profesiones subempleadas que tanto abundan en nuestro país.

Sólo si nuestra profesión se abre a más sectores que los estrictamente propios, en los que tan cómodamente nos hemos movido hasta ahora. En otras palabras, sólo si nos convertimos en el "ingeniero postindustrial" del siglo XXI, podremos asegurar el futuro. Este es el auténtico reto a largo plazo, y no lo superaremos entrando masivamente en la Administración o recuperando antiguos nichos como Telefónica, por más que esto sea un primer paso imprescindible.

Sin falso optimismo, creo que estamos en condiciones de conseguirlo, pero no debemos negar las incertidumbres. ¿Qué características debe tener nuestra profesión en el futuro para ello? ¿Los nuevos Planes de Estudio responderán a las necesidades del mercado? ¿Seguiremos siendo los "expertos naturales" en las TTII, cuando otras profesiones también lo reivindican? ¿Qué papel tienen las organizaciones profesionales, como el COIT y la AEIT, en el proceso? ¿Tenemos la dosis necesaria de sano corporativismo para apoyarnos unos a otros, cuando el individualismo ha sido una de nuestras características?

Debemos empezar a reflexionar sobre estos temas. Por ello animo a otros con más conocimientos y experiencia a que, en estas mismas páginas, analicen estos interrogantes. Es un debate estratégico para la profesión.

"Sólo si nuestra profesión se abre a más sectores ..., sólo si nos convertimos en el "ingeniero postindustrial" del siglo XXI, podremos asegurar el futuro"

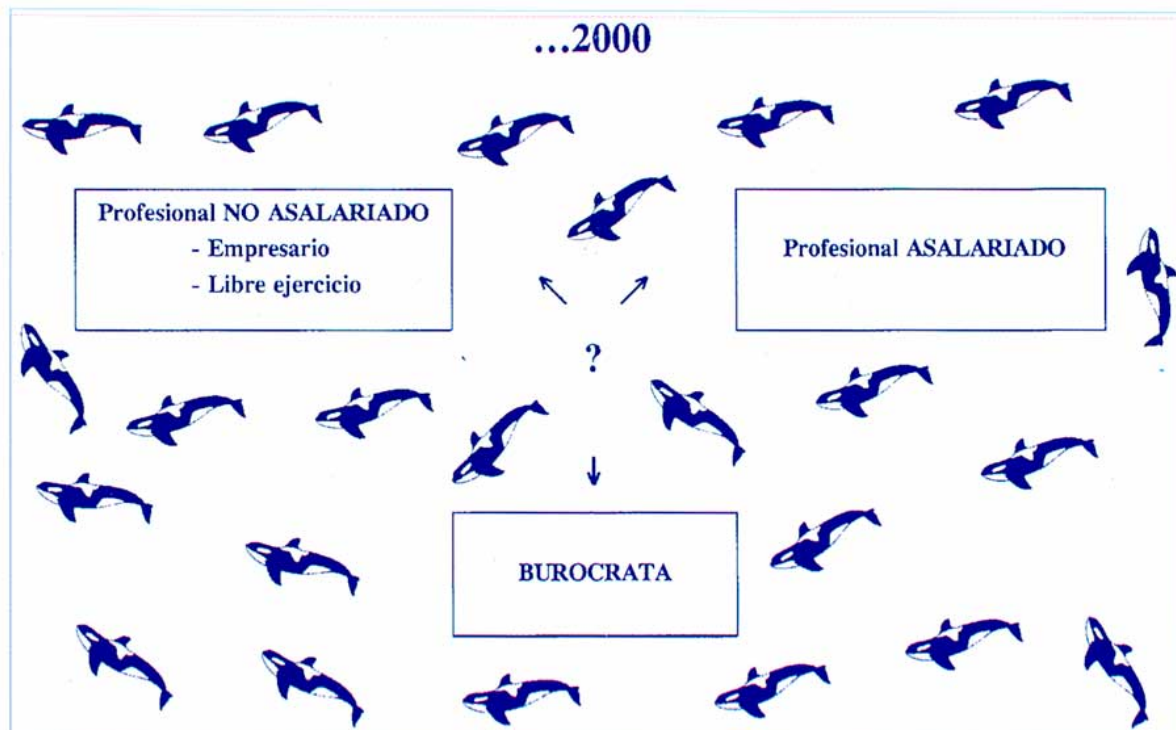


Fig 4