

Las circunstancias del trabajo no asalariado

Bajo el rótulo ejercicio no asalariado de la profesión se engloban, fundamentalmente, dos modalidades de ejercicio -el autónomo y el pequeño empresario-, con menos similitudes de las que podría hacer suponer su coexistencia bajo dicho epígrafe. Al igual que la denominación trabajo asalariado o por cuenta ajena engloba toda una compleja estructura laboral (de cualificaciones, de responsabilidades y salariales), sea en un mercado primario, estable, cualificado y bien remunerado o en otro secundario menos cualificado y peor pagado, el mercado de trabajo por cuenta propia o no asalariado agrupa también posiciones diferenciadas según:

- Las circunstancias más o menos voluntarias u obligadas que llevan a él.
- La experiencia previa acumulada en la actividad asalariada.
- Los requisitos necesarios para su desempeño: redes familiares y laborales
- Las aptitudes, destrezas o capacidades tanto específicas como inespecíficas o complementarias que desarrollar.

Así, aun hablando de una misma denominación, es posible encontrarse ante realidades bien distintas. Los datos disponibles en el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, fruto de la actividad diaria del visado de trabajos profesionales, reflejan el incremento producido durante los últimos cuatro años en este tipo de actividad profesional.



En el momento actual en el que el sector TIC se encuentra en una situación de reestructuración y cambio, que está afectando de forma importante al empleo asalariado, parece vislumbrarse la actividad por cuenta propia como una posible salida profesional a esta

situación. Por tanto, se hace necesario analizar las circunstancias de dicho trabajo profesional y la búsqueda de planteamientos de futuro y nuevas oportunidades para el conjunto de profesionales. La actividad de los profesionales liberales, facultativos competentes autónomos o en pequeños gabinetes o microempresas, se resume en los cuadros.

Número de ingenieros de Telecomunicación firmantes de trabajos

FACULTATIVOS COMPETENTES	AÑO 2002
LIBRE EJERCIENTES	727
EN EMPRESAS	330

cuadro nº 1

Tipología de los trabajos realizados por los ingenieros de Telecomunicación y visados en el COIT durante 2002

TIPO	NÚMERO	PORCENTAJE
Proyectos ICT	9.560	24,72
Certificaciones ICT	2.976	7,69
Certificaciones EMR	18.963	49,03
Proyectos redes radiotelefónicas	441	1,14
Certificados redes radiotelefónicas	632	1,63
Redes de telecomunicación por cable	516	1,33
Dictámenes periciales	171	0,44
Informes	285	0,74
Otros	5.135	13,28

El número de Ingenieros firmantes de trabajos profesionales ha crecido de forma muy notable en los últimos cuatro años y ya representa el 7,7 % de la profesión.

cuadro nº 2



Pero en el siguiente cuadro nº 3, se añaden factores resumiendo bien la mayoría de los requisitos que han de reunirse para *lanzarse al vacío*.

Requisitos formativos o conocimientos complementarios. Hay otros requisitos menos tangibles que los anteriores pero no menos necesarios si se pretende mantener la viabilidad de la actividad por cuenta propia: un conjunto de conocimientos complementarios que permiten gestionar la organización en que se trabaja (conocimientos sobre gestión de personal, aspectos comerciales y de marketing, de gestión económica, etc.,).

Requisitos para animarse. Resumen

- No depender sólo de los ingresos que la iniciativa pueda procurar (*"Que tu cónyuge trabaje, que tengas la vida resuelta por pluriempleo, prejubilación o despido remunerado"*)
 - Contar con ahorros, para poder afrontar la primera financiación.
 - Tener contactos y clientes asegurados previstos. (Función comercial)
 - Diversificar las actividades.
- Tender a buscar la colaboración de los compañeros.

cuadro nº 3

La falta de necesidad, dado el perfil profesional clásico requerido por el mercado laboral hasta hace poco, ha hecho que los Ingenieros de Telecomunicación –hablando siempre en términos generales–

carezcan de conocimientos necesarios para desenvolverse con éxito tanto fuera del sector TIC como de la modalidad de ejercicio más habitual, por cuenta ajena. Puesto que la pretensión actual es poder ocupar esos territorios antes inusuales, es preciso tender, como se reconoce en el panel de expertos, a una *modificación sustancial de la formación y del perfil* del Ingeniero de Telecomunicación, moviéndose en la dirección de otras ingenierías con más experiencia en mercados laborales no específicos y en el ejercicio por cuenta propia, que son tomadas como modelo o referente. *El ingeniero debe ser más global, con más conocimientos que sólo los técnicos. Analizar otro tipo de problemas: económicos, de organización y de coordinación de los equipos de trabajo. Los Centros Universitarios deberían crear mentes organizadas y capaces de dirigir y de organizar*

Tipos de actividad

El Ejercicio Reglado: El ejercicio reglado de la profesión (*ligado a la función de visado administrativo*) se concentra básicamente en dos actividades: las Infraestructuras Comunes de Telecomunicación y las Emisiones Radioeléctricas tal y como se aprecia en el cuadro nº 2. Es, sin embargo, un terreno que se percibe escaso si se pretende colmar con él el ejercicio profesional. Pero las soluciones que se apuntan no pasan por esperar a poder vivir exclusivamente de lo reglado, sino por buscar otras vías para la actividad. Terrenos como los diagnósticos telemáticos para pymes, domótica y redes de cableado, auditorías de seguridad de las redes y de la información, las telecomunicaciones en aplicaciones de seguridad, la asesoría y

Requisitos para el ejercicio por cuenta propia

Requisitos relacionados con los recursos personales. No deja de resultar paradójico el que haya una modalidad laboral cuyo ejercicio requiera tener previamente asegurado el sustento, pero esa es la situación en el caso del inicio del ejercicio no asalariado de los Ingenieros de Telecomunicación. Efectivamente, para trabajar como autónomo *hay que tener la vida más o menos resuelta*; sea porque el/la cónyuge aporta también ingresos al hogar y/o porque al ejercicio libre se llega tras un despido remunerado o una prejubilación que aporta también ingresos y resta incertidumbre al posible resultado de la aventura por cuenta propia.

consultoría tecnológicas y regulatorias son algunas de las nuevas áreas que pueden vislumbrarse como complementarias a la actividad reglada.

La necesidad de diversificar las actividades: La necesidad de diversificar es unánime puesto que es necesario competir en conocimientos y en el mercado. Sin embargo, que la necesidad de diversificar y competir esté clara no quiere decir que sea algo fácil.

¿Ser autónomo o pequeña empresa? A este respecto surge la pregunta ¿cuál es la modalidad más idónea para afrontar la realidad del mercado?

En la actividad por cuenta propia es preciso distinguir entre el ejercicio como AUTÓNOMO y la creación de una PEQUEÑA

EMPRESA/GABINETE y lo que ello implica y se evidencia la diferente dimensión en cuanto a la diversidad

de aspectos que hay que tratar en una pequeña empresa en comparación con la actividad en solitario del autónomo. Y las posibilidades implícitas en ello de abordar una mayor cantidad y variedad de proyectos o actividades.

Las ventajas de la pequeña empresa. La pequeña empresa o gabinete, es tenida por la unidad organizativa mínima para poder competir.

- Porque permite la colaboración y sinergia de varios profesionales posibilitando la diversificación de los ámbitos de actividad externa –tipos y tamaño de los proyectos asumibles- y de la funciones internas, diversificando y ampliando a su vez la red de relaciones o contactos con clientes actuales y potenciales.
- Porque, en relación con la figura de autónomo, es tenido por la forma organizativa más idónea de

cara a un mercado en el que se *compite con verdaderas empresas.*

- Porque el “outsourcing” –como recursos de la estructura reticular imperante en las empresas, que trabajan con socios y proveedores distintos para cada proyecto - *se hace con empresas y no con personas físicas*, una pequeña empresa puede así recibir los encargos fruto de la externalización de actividades que hace otra; algo que no es común en el caso de los autónomos.

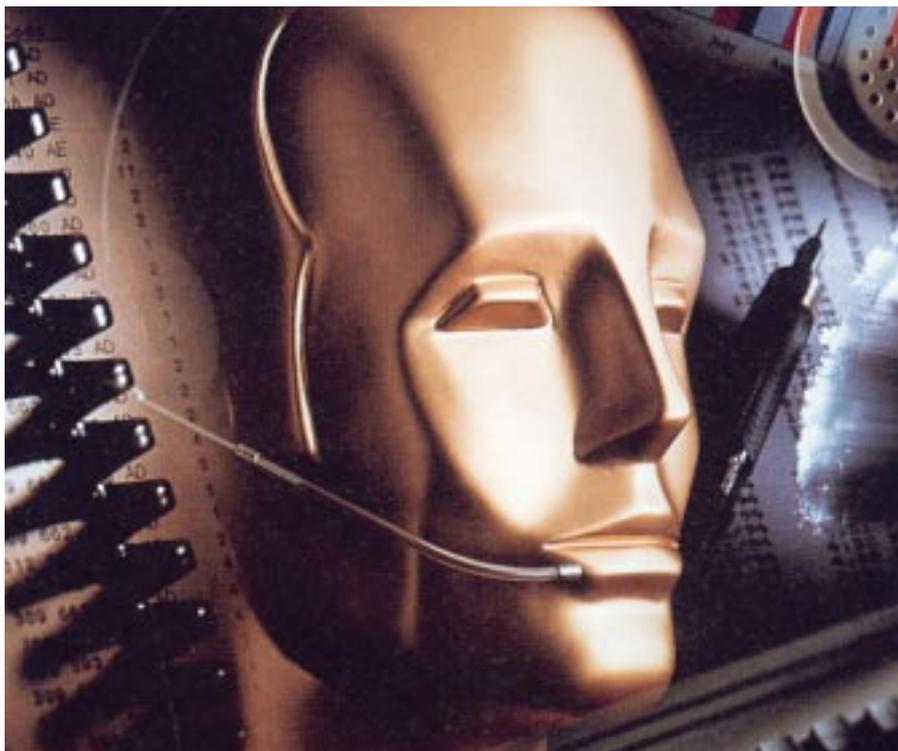
Yacimientos

Los yacimientos de empleo se pueden clasificar según el grado de necesidad social reconocida a la actividad de que se trate, medida, por ejemplo, a través de la demanda de la misma. Podríamos hablar, pues, de un itinerario entre dos puntos, que en nuestro caso transitaría desde

- a) la necesidad más explícita y con mayor cobertura, en un extremo, hasta
- b) la localización de servicios muy particularizados que surgen como tales cuando alguien detecta una necesidad o una demanda muy exclusiva en un segmento de mercado en el que tiene o tuvo actividad o con el que, en todo caso, está muy familiarizado.

Coincidiendo con esa trayectoria, caminaríamos desde

- a) Las actividades que requieren conocimientos más comunes: los conocimientos de tipo técnico lo son en el caso de nuestro colectivo, aunque resulten inabordables para la mayoría de las personas.
- b) Hasta el extremo opuesto, donde encontraríamos destrezas de tipo social o de relaciones: experiencias profesionales;





conocimiento de sectores, de clientes, de actividades concretas necesarias, etc.

Los yacimientos más visibles. En el ejercicio no asalariado de la profesión las oportunidades de empleo más visible, si exceptuamos las regladas –citadas con anterioridad–, son las actividades de consultoría informática y, en general, todo lo relacionado con esta disciplina. Esto es, actividades más accesibles, más demandadas - también más cubiertas- y menos necesitadas de experiencia profesional previa, aunque sí de intensos conocimientos técnicos. Este es el motivo de que, a pesar de que la actividad empresarial esté desaconsejada para los recién graduados a tenor de los requisitos que precisa –ahorros/financiación, contactos, clientes, inversiones, multidisciplinariedad: experiencia y años, el caso del pequeño gabinete informático sea la excepción. Y lo es porque salen del Centro Universitario bien formados para ello y como puede verse hay bastantes Ingenieros de Telecomunicación que están dedicándose al diseño de

webs, más o menos complejos, con componentes de bases de datos e información dinámica y aplicaciones de comercio electrónico o en entornos ASP.

Y, con el paso del tiempo, terminan haciendo empresa aquellos que se iniciaron como pequeños gabinetes de recién graduados y acaban contratando recursos humanos. Este yacimiento, es un mercado que crece enormemente, pero lo hace con salarios y márgenes muy bajos.

Los yacimientos más exclusivos.

En el extremo opuesto se encuentran los yacimientos menos visibles, los más inaccesibles, los que tienen una magnitud de demanda menor –o incluso nula hasta que alguien sabe ver la oportunidad y presenta una oferta- y requieren no tanto una gran habilidad técnica como muchas destrezas sociales. Un cocktail profesional donde tiene un mayor peso relativo la experiencia y el conocimiento de ámbitos profesionales muy determinados y el desarrollo de un olfato que permite localizar necesidades y demandas concretas.

Las oportunidades de acabar encontrando nuevos nichos o yacimientos de empleo no son generalizables, pues no aparecen como una veta, sino que vienen definidas precisamente por la manera personal de conjugar los recursos de todo tipo –sobre todo recursos sociales- de que se dispone (recursos mayores cuanto más abundantes y ricas son las experiencias profesionales previas). Sin embargo, entre los dos extremos planteados -lo que es del dominio público y lo más exclusivo, personalizado o minoritario- se abre un espacio de oportunidades potenciales en cuanto a la constitución de pequeñas empresas o gabinetes, nunca exentos de los requisitos que impone el mercado, que es preciso explorar.

Los yacimientos y el COIT/AEIT.

¿Es ilusorio entonces proponer la creación de pequeños gabinetes entre los Ingenieros más jóvenes? La respuesta es sí, si la propuesta se queda en eso, en una recomendación sin un apoyo o una asistencia que la respalde. Es verdad que los más jóvenes no disponen de ese conocimiento del sector ni de los recursos sociales derivados de la experiencia profesional porque no la tienen o tienen poca. Pero el COIT/AEIT, sí dispone de ellos:

- conoce el sector,
- conoce las carencias en el perfil de los Ingenieros de Telecomunicación,
- conoce la disposición que se precisa para afrontar el nuevo momento,
- conoce algunos yacimientos y cómo explorar sistemáticamente para encontrar más... .

Y dispone de:

- conocimiento sobre las medidas a tomar,
- medios e infraestructura para que las recomendaciones se trasladen ➔

a un conjunto de acciones. El estudio que se ha realizado por parte de nuestras Instituciones con las aportaciones de los sociólogos coordinadores del mismo, de los expertos de los grupos de discusión y las de todos los colegiados y asociados van a definir los mecanismos de impulso a las medidas sobre el empleo profesional y sus interrelaciones formativas.

Las actividades de los asistentes

Los ingenieros de telecomunicación no asalariados esperan del COIT bastante más que quienes trabajan en sectores no tradicionalmente TIC. Cuando el mercado de trabajo permite posibilidades para todos es fácil que las relaciones comunicativas y de otros tipos entre los miembros de la profesión sean fluidas, puesto que no hay que competir por los recursos. Pero en el caso contrario, este intercambio fluido es más difícil.

No obstante, se pueden apuntar, como orientación, algunas actividades y recursos.

Actividades no regladas y otros recursos. Se pueden citar, entre otras, las siguientes:

- **Informática:** Instalación de redes de área local. Pequeñas empresas se dedican al diseño de la instalación de una red. Cableado de voz y datos, cableado estructurado; instalar una red local en una oficina; mantenimiento de PC's, subcontratando la instalación a otra empresa.
- **Radio:** Certificaciones oficiales. Asesoramiento y análisis de redes. Prestación de servicios complementarios (administración, gestión y asesoramiento legal).
- **Cuestiones no técnicas de telecomunicación:** Todo lo que no sea técnico –se dice- son

inquietudes personales que mueven a los ingenieros a profundizar o a desarrollar. Temas medioambientales, depuración de aguas, calidad, etc.

- **Asesorías tecnológicas y regulatorias:** Informes, asesoramiento, revisión técnica, evaluaciones técnicas, análisis de prestación de servicios de telecomunicación, servicios complementarios (administración, gestión y asesoramiento legal). Todo ello, orientado hacia el entorno de la administración y, en especial, de los ayuntamientos.

Sobre el PERFIL para crear un Gabinete de Ingeniería:

El panel de expertos se pronuncia respecto a los ingenieros de telecomunicación jóvenes y la creación de un gabinete de ingeniería, apuntando que la premisa para *iniciarse* es tener clientes previamente. Esto descarta, a priori y como salida sistemática, a los jóvenes recién titulados, a quienes más bien se les encaja en el papel de asalariados. En el caso de los realmente prejubilados, el grupo de expertos apunta que *están creando una empresa y no se están dedicando al ejercicio libre de forma autónoma.*



Sobre las Actividades del Gabinete de Ingeniería:

Se podrían resumir en las siguientes:

- Tramitación de licencias / informes periciales / Planeamiento urbanístico desde el punto de vista de las telecomunicaciones / emisiones radioeléctricas / medida de campos eléctricos en subestaciones / desarrollo de programas informáticos.
- Pequeños gabinetes de informática para el diseño y la realización de “webs” más o menos complejas. En general, todo lo relacionado con el mundo de Internet (Esta opción sí se considera una salida para jóvenes. Se piensa que son pequeños gabinetes formados por ingenieros de telecomunicación recién titulados y que terminan constituyendo una empresa.
- Instalaciones de planta interna / Instalación de equipos de telecomunicación / pruebas y mediciones / instalación de equipos de acceso a abonados / Medidas de calidad en líneas de transmisión (pares, coaxiales y fibra óptica).

Desde el Colegio Oficial y la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación queremos trasladar nuestro agradecimiento a los ingenieros e ingenieras de telecomunicación que aceptaron su invitación para participar en este panel. De este modo, han ayudado a nuestras organizaciones a conocer en mayor detalle las circunstancias que concurren en el ejercicio profesional liberal para tratar de buscar nuevos yacimientos de actividades que incorporar a los ya existentes y tomar las medidas de apoyo e impulso necesarias..

Adrián Nogales Escudero
Mónica Segovia Pérez
Santos Carranza Gómez