

David Fernández Parra

Grupo de trabajo de jóvenes. COIT-AEIT



¿A qué se dedica un teleco?

“A grandes rasgos, el cometido propio de estos ingenieros es proyectar, investigar y seguir los procesos de fabricación, de construcción, instalación, funcionamiento, conservación y reparación de los equipos de comunicación, telefonía, radiotelevisión, dispositivos automáticos de control y mandos telecomunicantes.”¹

A pesar de ciertas palabras que, hoy en día, el autor de la cita seguramente no hubiera incorporado tal cual, este párrafo me parece un buen punto de partida para tratar el asunto. Recoge la respuesta que la Fundación Universidad-Empresa dio a la pregunta “¿a qué se dedica un ingeniero de telecomunicación?”, allá por el año 1981. Compré este librito para ayudarme a tomar la decisión de qué carrera universitaria iba a cursar y, por ende, la profesión a la que iba a dedicar mi vida. Contiene algunas informaciones útiles acerca de estos estudios. Me llamó la atención que, por aquel entonces, sólo se impartía la titulación de Ingeniero de Telecomunicación en dos escuelas: Madrid y Barcelona. Sólo compré el de teleco, así que supongo que lo tenía bastante claro.

Treinta años hace ya de esa publicación, y a pesar del paso del tiempo, me permito aventurar que conserva mucha de su vigencia. El otro día escuchaba a una persona preguntarse en voz alta “sí, muy bien todo eso pero, en el fondo, ¿qué es un ingeniero de telecomunicación?” Silencio en la sala. Me parece que la vuelta al origen de esta cuestión es recurrente.

La cita inicial desborda técnica, ingeniería y tecnología, todo lo que tradicionalmente se ha asociado a los telecos. Ahora bien, ¿y qué más es un ingeniero de telecomunicación?

No intentaré responder a esta pregunta sino que trataré de conseguir algunas pistas, a ver si entre todos podemos contestarla. Me voy a centrar en un colectivo que ya representa, a día de hoy, más de la mitad de los colegiados-asociados: los ingenieros de telecomunicación menores de 40 años.

¿Qué se están encontrando al salir de las universidades?, ¿se sienten bien o mal preparados para afrontar la actividad profesional?, ¿qué formación necesaria no ha sido satisfecha en las escuelas de teleco?, ¿qué cambios introducirían en los planes de estudio?

Esta última cuestión es pertinente, justo ahora que la reforma de las enseñanzas universitarias está dando sus primeros pasos, a la luz del denominado plan Bolonia.

En los últimos días he planteado éstas y otras cuestiones a numerosos telecos, por diversos canales². Podemos acordar que la formación impartida en las escuelas de teleco tiene sólidos fundamentos técnicos, como no podía ser menos tratándose de una ingeniería. Además, nos permite adquirir una gran capacidad de abstracción (“lo que no se ve sólo se puede entender”), una tremenda iniciativa para resolver problemas, un especial sentido del trabajo, y en conclusión, salimos con la sensación de estar capacitados para afrontar cualquier reto, de comernos el mundo. Y todo esto ¡aprendiendo muy rápido! Y más nos vale, claro, porque está claro que la carrera requiere mucho esfuerzo y mantener de forma continuada un gran espíritu de sacrificio.

Hace tiempo me dijeron que a los telecos nos identificaban con personas que tenían, en líneas generales, la cabeza bien puesta. Analíticos, organizados (que no necesariamente ordenados), con una estructura mental idónea para asumir grandes responsabilidades: esto se lo debemos, en gran parte, a nuestro paso por las aulas, por todas, y especialmente por las universitarias.

¿Técnico o gestor?

Otra gran pregunta que suscita siempre muchos comentarios, y que a mí siempre me hace recordar la dualidad onda-corpúsculo.

Nada más salir de la Universidad, nuestros primeros pasos suelen ir encaminados hacia puestos de trabajo más técnicos, donde la formación recibida parecería más directamente aplicable. No siempre es así. En la mayoría de los casos nos encontramos con carencias formativas en un área muy poco atendida por nuestras Escuelas en la actualidad: las habilidades de desarrollo personal.

Aquí entran en juego materias tan variadas como: creatividad e innovación, negociación, técnicas de resolución de conflictos, gestión de personas, trabajo en equipo... Un compañero comentó hace poco que, al compararse con ingenieros de telecomunicación de otros países, no tenía ningún complejo en cuanto a los conocimientos técnicos; sin embargo, la comparación se hacía odiosa en lo que tenía que ver con esas cuestiones no tan técnicas y tan necesarias para un correcto desempeño de cualquier puesto de trabajo.

Puede argumentarse que esas habilidades son de desarrollo personal y que, por lo tanto, son las personas interesadas las que deben “buscarse la vida”. También se podría aducir que de esos temas ya se encargaría la empresa, si lo viese necesario. Estoy en desacuerdo con ambos argumentos. Según mi forma de ver esto, la Universidad nos forma no sólo como ingenieros, en cuanto técnicos, sino también como ingenieros en cuanto personas, y aquí entra de lleno la enseñanza en habilidades no tan específicas del mundo de la telecomunicación. Sería deseable que esta formación complementaria estuviera ya presente de manera efectiva en los niveles educativos anteriores a la universidad donde, tal vez por escasez de tiempo en los planes de estudio, tal vez por otras causas, ya no “encaje”.

Una petición destacada por parte de algunos colegas jóvenes (aunque con gran experiencia profesional) es formación en disciplinas humanistas como arte, filosofía y oratoria. Nos pueden servir para fomentar la creatividad, pensar más estructuradamente si cabe, hablar mejor y escribir correctamente. Nos expresamos mediante el lenguaje y un exquisito uso del mismo es exigible a personas con nuestra formación. No es una opción. Aquí me pregunto si estamos manteniendo en todos los niveles educativos el grado de exigencia necesario como para utilizar el lenguaje adecuadamente cuando alcanzamos el pleno desarrollo profesional. Es inadmisibles encontrarlos con algunos tropezones en la sintaxis, la gramática o la ortografía. ¿Estamos educando bien a nuestros chavales, a nuestros jóvenes?, me llevo a preguntar angustiado. Basta leer algunos titulares en la apertura de reputados informativos de televisión o en la prensa escrita sería para darnos cuenta de que algo falla.

“De todos es responsabilidad afianzar la “marca teleco” como un emblema de calidad y de servicio a la sociedad y cada uno de sus integrantes”



Disculpad, por favor, este último alegato, que alguno podéis considerar “fuera del tiesto”. Volviendo al objeto de este artículo, también he recogido demandas interesantes hacia los planes de estudios de las escuelas de teleco sobre los conocimientos técnicos impartidos. Entre las fundamentales: más formación en gestión técnica de proyectos y más prácticas útiles. Sirvan como muestra de esta última petición dos ejemplos: realización profesional de mediciones y comprobación de instalaciones para un correcto trabajo de campo.

Otro aspecto interesante en este punto son las certificaciones técnicas, tan demandadas actualmente. Al menos, por las empresas de selección de personal, que incorporan las siglas PMP, ITIL, CISA, CISSP, CISM, CCNA, CCNP, CCIE, etc., a la retahíla, tendente al infinito, de requisitos de los puestos de trabajo. Parece oportuna la demanda en determinadas circunstancias. Ahora bien, ¿dónde conseguir estas acreditaciones? A primera vista, sale fuera del ámbito de las universidades para caer de lleno en el entorno empresarial o personal. Una empresa interesada en el desarrollo profesional adecuado de sus trabajadores debe formar a su plantilla adecuadamente en estas cuestiones. Si no se ocupara de esto, y el teleco sintiera que debe tener tal o cual certificación profesional, debe conseguirla por iniciativa personal, con vistas a complementar su perfil profesional con un aderezo sustancial y que solicite el mercado. En el caso de ejercer la profesión como independiente (perito judicial, autónomos...), los cursos de formación del COIT son casi imprescindibles y están muy posicionados en el mercado de la formación especializada.

Idiomas y gestión

A continuación, revisamos las cuestiones más demandadas como complemento a la formación que los jóve-



nes telecos han recibido en la universidad: idiomas y gestión.

Los idiomas son un requisito indispensable para movernos por el mundo. Inglés, por supuesto. Y también una o dos lenguas más. Sin ninguna duda, tenemos una baza con nuestra lengua común, y podemos actuar en muchos países sin cambiar de registro lingüístico. Esto no quita para que nos demos cuenta de que en un planeta con casi siete mil millones de habitantes, con la necesidad de establecer comunicación (y tele-comunicación) entre personas e instituciones de diferentes países y culturas, el manejo de idiomas es otra exigencia más que va anexa a nuestro título de teleco. ¿Quién se apunta a clases de chino?³

Es un debate no cerrado éste entre el perfil técnico y el de gestor. Lo que probablemente podemos acordar es que necesitamos conocer más del mundo de la empresa desde la Universidad, en un entorno de aprendizaje, tipo “laboratorio”, no enfrascados todavía en las reglas del mercado. Materias como marketing, administración de empresas, regulación, licitaciones públicas o creación de empresas son útiles, así como tener, en pocas palabras, una imagen más real de la industria de las telecomunicaciones. ¿Pueden las escuelas de teleco hacer mella en el negocio de las reputadas *Business Schools* españolas?, ¿por qué no?

Este año 2011, el plan de estudios de la titulación Ingeniero de Telecomunicación de la Escuela que más telecos forma en nuestro país⁴ consta de 373.5 créditos. Si escogiéramos todas las asignaturas posibles que no sean no cien por cien técnicas (intensificación en gestión de la tecnología, sus laboratorios, prácticas en empresas) sumaríamos 70.5 créditos, un diecinueve por ciento del

total. Si no escogiéramos ninguna optativa relacionada con la gestión, el porcentaje bajaría al cinco por ciento. Ciertamente hay margen para configurar en parte el currículum universitario personal (más técnico, más gestor).

Ahora, permitidme un ligero toque de atención a las Universidades: es perentorio acercarse más al “mundo real” (en palabras de otro colega), que es básicamente el empresarial. En algunos casos se plantea exigir cierta experiencia profesional fuera del entorno académico para poder acceder a determinados puestos de docencia en las universidades. La figura del *Industry Professor* en Estados Unidos quizá puede ser una referencia. Ya tenemos en nuestras Universidades profesores asociados, cuya figura se creó con este fin (y se usa en muchos casos para otros menesteres)

Finalizaré con algo más etéreo, menos tangible, que ha inundado muchas de las conversaciones mantenidas estos días: la “marca teleco”.

Esa marca es la nuestra. Todos nosotros somos corresponsables, la hacemos día a día entre todos, estudiantes, profesores, empresarios, profesionales... y, por supuesto, el COIT y la AEIT.

Nuestros interlocutores son nuestros clientes, los consumidores, nuestros proveedores, nuestros competidores, los medios de comunicación, las administraciones públicas u otros colegas. En definitiva, toda la sociedad. Y a ella servimos.

De todos es responsabilidad afianzar la “marca teleco” como un emblema de calidad y de servicio a la sociedad y cada uno de sus integrantes. Si seguimos impulsando medidas para que nuestros jóvenes salgan mejor formados y mejor preparados de las escuelas de teleco, nos irá mejor a todos y a la sociedad en que nos desarrollamos. En ello estamos.

Aprender continuamente es mantenernos vivos. Compartir es aprender. Gracias por compartir. ☺

Notas

¹ Los estudios de ingenieros de telecomunicación. Monografías profesionales, nº 11 (Fundación Universidad-Empresa, Madrid, 1981)

² Agradezco especialmente los comentarios vertidos en el debate “¿Qué formación complementaria creéis que es ideal para un Ingeniero de Telecomunicación?”, creado por Jorge Díaz García-Herrera en el seno del grupo COIT-AEIT de LinkedIn. Sus aportaciones han sido una fuente de información e inspiración. <http://www.linkedin.com/groups/Qué-formación-complementaria-creéis-que-3702117.S.47557048>

³ Nǎ hǎo! = ¡Hola!, expresado en chino mandarín

⁴ Plan P94 de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid