



Me vendieron una moto sin ruedas

A lo largo de mi vida me he topado con colegas que literalmente han tirado su carrera de ingeniero de telecomunicación a la basura. Tienen la sensación de que han realizado un gran esfuerzo con poca recompensa. Son personas que estudiaron muy duro, pero no supieron trazar un itinerario profesional adecuado, confiando simplemente en su título como bandera para conquistar su futuro.

Este artículo plantea cómo la sociedad actual ofrece muchas y muy valiosas oportunidades al ingeniero de telecomunicación y mi punto de vista, basado en experiencias propias y de otros telecos, sobre cómo el teleco debe dirigir su carrera profesional.

El sector

En los últimos tres años el sector TIC está viviendo una revolución con una magnitud sin precedentes en la historia. La *tercera plataforma*, así denominada por IDC, con cuatro tecnologías clave como base –servicios cloud, movilidad, redes sociales y big data– está transformando el comportamiento de las personas y la propia sociedad, de la misma manera que ocurrió con sus precedentes, la aparición del superordenador en la década de los 60 y la proliferación del PC en los 90.

Gracias a la generalización de estas nuevas tecnologías que, aunque conceptualmente no son tan modernas, sí que lo es su implantación masiva y en todos los estratos de la sociedad, el título de ingeniero de telecomunicación ha experimentado una nueva *revalorización*, que continuará durante los próximos años.

En particular, los conocimientos del ingeniero de telecomunicación pueden aportar mucho en los campos relacionados con:



Antonio Luis Flores

Ingeniero de Telecomunicación y MBA por IESE Business School

✉ antonio.floresg@iese.net

📱 @antonioflores

- ▶ Las comunicaciones, necesarias para el desarrollo de infraestructuras cloud.
- ▶ El desarrollo de soluciones móviles, eficiencia de transmisión, protocolos y diseño de aplicaciones para smartphones y tablets.
- ▶ Aplicación de modelos y estudio del comportamiento y dimensionamiento de las redes sociales, cuya dinámica es muy similar a la dinámica de sistemas.
- ▶ Generación de modelos para soluciones de big data, que exigen conocimientos estadísticos, eficiencia en la utilización de recursos y el trabajo con información desestructurada a alta velocidad.

Por lo tanto, los nuevos sectores objetivo para el ingeniero de telecomunicación ya no se ciñen a sistemas de radiocomunicaciones, diseño electrónico o redes telemáticas, sino que suben un nivel para ponerse a la altura de *soluciones*, que integran varias de estas tecnologías, siempre analizadas desde el punto de vista del consumidor de tecnología, ya sea el usuario final o el ecosistema empresarial.

Eligiendo el posicionamiento

Es en este contexto, tan dinámico y liderado por la innovación, donde el ingeniero de telecomunicación debe *competir* con otros profesionales. Y ahí un título universitario no sirve absolutamente para nada. Lo afirmo y lo reafirmo. Lo importante es la persona que hay detrás de él. Bajo mi punto de vista, un ingeniero de telecomunicación tiene una serie de *capacidades* mucho más desarrolladas que la mayor parte de quienes le rodean, más allá de los conocimientos técnicos que propiamente se imparten en la carrera:

- ▶ Capacidad de *aprender a gran velocidad* sobre conceptos muy abstractos: si la transformada de Fourier y el efecto túnel han encontrado un sitio en tu mente, cualquier otra cosa de este mundo es pan comido.
- ▶ *Determinación y autoconfianza*: desde el día que un teleco decidió que quería ser teleco, el resto del universo se alió para decirle “estás loco; no sabes lo que te espera”. Y ahí empezó a desarrollar su coraje y capacidad de automotivación.



- ▶ Aplicabilidad de sus conocimientos a otras *materias muy diferentes* a las telecomunicaciones: un teleco te explica por qué se produce un parón en seco en una caravana de coches en mitad de la autopista; el mismo efecto de adaptación de impedancias en una guía de ondas utilizada en una BTS de telefonía móvil. Es capaz de utilizar la teoría de colas utilizada en redes de datos para optimizar cómo deberían servirse las mesas en un restaurante, etc.
- ▶ Aceptación del *sufrimiento y resistencia*: el teleco es capaz de estar en la cima, ilustrando al más alto nivel, y también en el fango, dándolo todo para conseguir llegar a la solución del problema. Un buen ingeniero tiene que saber vestir un buen traje y saber colocarse un mono o un casco de obra.

Con todas estas cualidades, el ingeniero de telecomunicación tiene *poder* para elegir su futuro. Para ello, es muy importante *decidir* qué *posicionamiento* tomar. Aquí algunas recomendaciones:

- ▶ Si prefieres trabajar en una empresa *grande*, aunque el título rece Ingeniero “de Telecomunicación”, no establezcas los operadores como tu primera opción. Los operadores tienen menos madurez que las empresas de TI. Mi experiencia y la de muchos compañeros de carrera dice que ni los procesos, ni los perfiles profesionales, ni la remuneración que vas a encontrar allí son comparables. Empresas de software, infraestructura de tecnología y servicios son opciones muy interesantes.
- ▶ Si te atraen las empresas *pequeñas*, ten en cuenta que te tocará hacer *de todo*. Los roles en las PYMEs están poco definidos, básicamente porque no hay capacidad para pagarlos todos, y los menos rentables o relevantes se le cargan a quien sea más susceptible de ello (el

nuevo, el técnico, el manitas, el que no protesta... ¿Te identificas?). Sin embargo, en las empresas pequeñas encontrarás más agilidad, menos burocracia y más sentido común.

- ▶ Las *consultoras* son una buena opción *para empezar*. Trabajarás muchas horas pero con jornada más o menos flexible... Tan flexible que te verás reunido en la oficina algunas veces a las dos de la madrugada. Viajarás mucho y eso enriquece. Conocerás rápidamente la dinámica de los diferentes sectores de actividad, y aprenderás a hablar en público y relacionarte a alto nivel. Eso te va a posicionar muy bien para el futuro. Aquí hay un punto importante: *que te lo paguen*. Hay consultoras que pagan bastante bien (las hay) y las que argumentan que trabajar para ellos ya es un privilegio para hacer currículum. *Huye* de estas últimas. El mercado sabe eso y, cuando quieras cambiar de trabajo, estarás etiquetado: “*trabajo muy duro por cuatro duros, estoy harto de mi empresa y busco otra que me explote más o menos igual por más o menos el mismo dinero en los próximos tres o cuatro años, hasta que me queme de nuevo*”.
- ▶ *Emprender*: esta es una decisión complicada. Si tienes una idea innovadora, lo mejor es que busques la forma de irte a California o casi cualquier otra parte del mundo (¡como sea!) a buscar un socio y empezar allí. En España el sistema tratará de favorecer al máximo la quiebra de tu empresa desde el primer día (técnicamente, desde antes de ese día), y tus amigos y familiares te considerarán un desgraciado que no has sido capaz de conseguir algo *decente*. Recuerda que España se sigue ganando a pulso estar en la cola del ranking de países recomendables para abrir una empresa (puesto 142 de 189 según el último informe “Doing Business” del Banco Mundial). Si en tu caso ya has acumulado suficiente experiencia y te planteas emprender como un cambio en tu trayectoria, aprende primero sobre empresa o asóciate con alguien que realmente sepa. A los ingenieros, y en general a todos los españoles, se les enseña muy poco o nada sobre negocios, y en un mundo global esto puede hacer inviable tu aventura empresarial.

Exigiendo ROI

La rentabilidad o *Return on Investment* (ROI) es algo que, desgraciadamente, casi queda circunscrito a los libros de finanzas en este país, frente a otras sociedades, como la anglosajona, donde todo se mide en base a inversión (esfuerzo) y beneficio (resultado).

Cuando alguien decide cursar la carrera de Ingeniero de Telecomunicación, o cualquier otra, debe ser muy



consciente del esfuerzo que va a invertir, en tiempo y dinero, y estimar el resultado que espera a cambio. A lo largo de mi carrera profesional me he encontrado con bastantes ingenieros que han dedicado muchos años de su vida (los cinco o más de la carrera y otros tantos en cursos de formación y postgrado) para conseguir un papel con las letras "TÍTULO" que bien podrían haber fotocopiado por poco menos de un euro en la copistería de la esquina.

Mi experiencia me muestra que la sociedad reconoce el esfuerzo, coraje y voluntad que un teleco ha dedicado a sus estudios, mucho más que él mismo. Y esto hay que capitalizarlo, es decir, exigir el beneficio que compense esta inversión. Con un trabajo de becario o mileurista, un puesto donde igual contratan a un teleco que a quien no tiene un título universitario, el valor de este esfuerzo es CERO. Sé que ya ha surgido este comentario en tu cabeza: *"es lo que hay en el mercado, no puedo exigir otra cosa"*. ¡Mentira!

He sido empresario (o emprendedor, que está ahora más de moda) en varias ocasiones y directivo, y siempre he tratado de contratar lo más barato posible. ¿Acaso tú vas al bar que te pone el café más caro del barrio y cuando el camarero te pide 2,50 € le dices: *"no, espera, que te voy a pagar 15 € porque eres un camarero como los que ya no quedan"*? El mercado está ahí y se regula solo. Y paga poco para determinados puestos... que no son para ingenieros de telecomunicación. En el extremo opuesto, estoy harto de ver empresas que quieren contratar (y pagar muy bien) a un teleco, para cuestiones que verdaderamente exigen sus destrezas, y no lo encuentran... Están de mileuristas, empanados, sin enterarse de nada en otra empresa. En su frustración se ven obligadas a contratar otro perfil con claras carencias, a pesar del sueldo elevado. La merma para la sociedad de tener los recursos equivocados en los lugares erróneos es evidente, léase la baja competitividad de España en la liga de economías mundiales.

Mi recomendación es: hay trabajos de todos los tipos, empresas de todos los tipos, y sueldos de todos los tipos. No sucumbas a lo que te digan, ni siquiera compañeros

de carrera. *Busca, busca y busca*. Aquí, más allá o incluso aún más allá. Y, por supuesto, antes de buscar, forja un plan, haz tus cálculos, mira el esfuerzo que has dedicado frente a quienes no lo han hecho, y exige un retorno de tu inversión acorde a él. Te garantizo que el mercado te lo pagará. Y tú te sentirás bien.

“ Mi experiencia me muestra que la sociedad reconoce el esfuerzo, coraje y voluntad que un teleco ha dedicado a sus estudios, mucho más que él mismo. Y esto hay que capitalizarlo, es decir, exigir el beneficio que compense esta inversión”.

Conclusión

El ingeniero de telecomunicación es una figura altamente cotizada en una sociedad donde la tecnología ocupa un papel protagonista. Los conocimientos técnicos son solo una parte del perfil del ingeniero, y éste no debe dirigir su vida solo en base a estos.

El abanico de oportunidades que se abren a cualquier profesional del sector es muy amplio y conviene elegir el posicionamiento, tipo de trabajo y carrera profesional que uno quiere desarrollar en el largo plazo. Según las pequeñas decisiones que se tomen a lo largo del tiempo, terminaremos en lugares y posiciones muy diferentes.

Busca un mentor que te asesore en tu carrera y comparte tus experiencias. Desconfía de quienes tratan de restar valor a tu mayor activo, que es tu conocimiento y experiencia, y nunca pienses que un puesto es demasiado grande para ti. El teleco tiene una capacidad de aprender y evolucionar realmente asombrosa, y el mundo está lleno de mediocres que ocupan posiciones muy muy altas en empresas e instituciones. Quienes tenemos las armas para llevar a la sociedad un paso más allá tenemos la obligación de hacerlo. ☺

I WAS RIPPED OFF

Current technologies offer many positions for telecoms engineers in areas such as cloud computing, mobile solutions, social networks and big data but they must compete with other professionals using their skills and knowledge, not

diplomas. Career opportunities exist in large corporations (not just telecoms operators), smaller enterprises where one must be willing to perform almost any task, consulting firms with reasonable compensation and even becoming an entrepreneur.

Keep searching for the best career path that provides a good ROI and stay away from those that underestimate your most valuable assets which are your knowledge and experience.