

# Los ingenieros y la comunicación

FERNANDO DORAL FÁBREGAS

Un estudio ha constatado que el 85% del éxito profesional se debe a factores relacionados con la personalidad y a las habilidades de comunicación



Cuando los ingenieros salimos de la universidad, sabemos resolver complicadas integrales, diseñar circuitos, implementar algoritmos, descubrir homomorfismos y hacer transformadas de Fourier; conocemos los entresijos de los procesadores, de la transmisión de datos, de los transistores PNP, y de las estaciones base; estamos preparados para pelearnos con imposibles manuales de las más diversas tecnologías escritos en diferentes idiomas, afrontar los problemas más complejos, e investigar hasta procurarnos la información que nos haga falta; estamos preparados para comenzar nuestra andadura laboral...

Solamente cuando llevamos un tiempo trabajando empezamos a darnos cuenta de que no son nuestros conocimientos técnicos lo que más puede ayudarnos a prosperar; que habitualmente las personas que dirigen los proyectos y los equipos no necesariamente son los mayores expertos, sino aquellos que tienen otras cualidades que van más allá de lo técnico: sus habilidades de comunicación.

Lo que no nos enseñan en las carreras técnicas es el hecho de que, como constató el Carnegie Institute of Technology estudiando a 10.000 personas, sólo el 15% del éxito se debe a entrenamiento técnico, inteligencia y habilidades en el trabajo, mientras el 85% restante se debe a factores de personalidad y comunicación.

En el fondo es lógico: quien va a implementar los módulos complementarios a los nuestros, quien va a hacernos las pruebas de aceptación, quien toma como entrada los resultados de nuestro trabajo, y más aún, quien aprueba o deniega un proyecto técnico, quien permite o no posponer una entrega, quien acepta o no unas especificaciones de requisitos, quien valida o no un entregable, es a fin de cuentas una persona.

Cuánto habríamos agradecido que en la universidad alguien se hubiera tomado el tiempo necesario para explicarnos siquiera los conceptos más elementales de la comunicación.

Y es que hay reglas básicas que conviene cuidar a la hora de comunicar cualquier mensaje, y que se aplican desde las relaciones personales hasta las presentaciones técnicas más sofisticadas. Por ejemplo, nos conviene saber que, contrariamente a lo que los ingenieros solemos pensar, el mensaje propiamente dicho, es decir, el significado de nuestras palabras, no es el factor principal al que nuestros interlocutores prestan atención.

### Lenguaje corporal

En realidad son nuestras expresiones físicas (lenguaje corporal, gestos e imagen personal) las que más hablan de nosotros, en un grado de importancia que varía según los estudios, pero que en ningún caso baja del 50% (figura 1). El segundo factor en importancia es nuestra voz. Debemos, por tanto, vigilar tono, velocidad, expresión o calidad de nuestra voz si queremos que nuestro mensaje llegue con veracidad a nuestro interlocutor; de ello depende el 37% del impacto de nuestro mensaje. Sólo en último lugar en orden de importancia se sitúa nuestro mensaje en palabras. Esto no significa que debamos descuidarlo; una correcta utilización de las palabras adecuadas dice mucho de nosotros, y ayuda a evitar ambigüedades y vaguedad en nuestro mensaje.

Es muy importante tener en cuenta que los tres factores deben siempre ir alineados, dado que las personas podemos inmediatamente detectar la incoherencia en nuestro interlocutor.

Nos convendrá por tanto trabajar lo que en su día denominé la *Regla de los Cuatro Minutos y las Cuatro Preguntas*. Se basa en el hecho de que es en los cuatro primeros minutos del inicio de una reunión o conversación, cuando las personas nos formamos la mayor parte de la imagen que recibimos del otro (figura 2).

Por ello nos interesará revisarnos con respecto a cuatro preguntas: *Qué digo*, *Cómo lo digo*, *Qué aspecto tengo*, y *Cómo escucho*. Las tres primeras preguntas tienen relación directa con maximizar el impacto de nuestro mensaje, trabajando

nuestras expresiones físicas, nuestra voz y nuestras palabras.

La cuarta influye directamente en la opinión que el otro se formará de nosotros, en la medida en que nuestra escucha es un indicador directo del grado de importancia que damos a nuestro interlocutor. Mediante nuestra actitud en la escucha podemos expresar indiferencia o interés, antipatía o afinidad, conflicto o alienación, y todos estos mensajes van a ser consciente o inconscientemente interpretados por nuestro interlocutor, y van a influir en el grado de aceptación o rechazo de nuestro mensaje. Hay diferentes tipos de escucha, y no todos deben ser aplicados en cualquier situación; no es un tema sencillo, pero si vamos a quedarnos con una sola idea, bastará con que mostremos interés sincero por nuestro interlocutor, sea cual sea la circunstancia.

Todos estos factores se multiplican a la hora de enfrentarse a un auditorio. Demasiadas veces hemos sufrido largas y tediosas intervenciones por parte de eruditos que descuidaron el hecho de que, para que toda nuestra sabiduría pueda calar en el público, resulta ciertamente conveniente que haya alguien despierto.

Ya dijo Vallejo Nájera que el objetivo prioritario de cualquier orador debe ser ganarse el favor del público. Y bien mirado tiene todo el sentido: nadie va a escuchar nuestro mensaje ni mantener su atención en nosotros si no siente una mínima afinidad por nosotros. El resumen podría ser éste: nadie presta atención a los tediosos ni a los antipáticos.

Figura 1. Factores que influyen a la hora de comunicar.

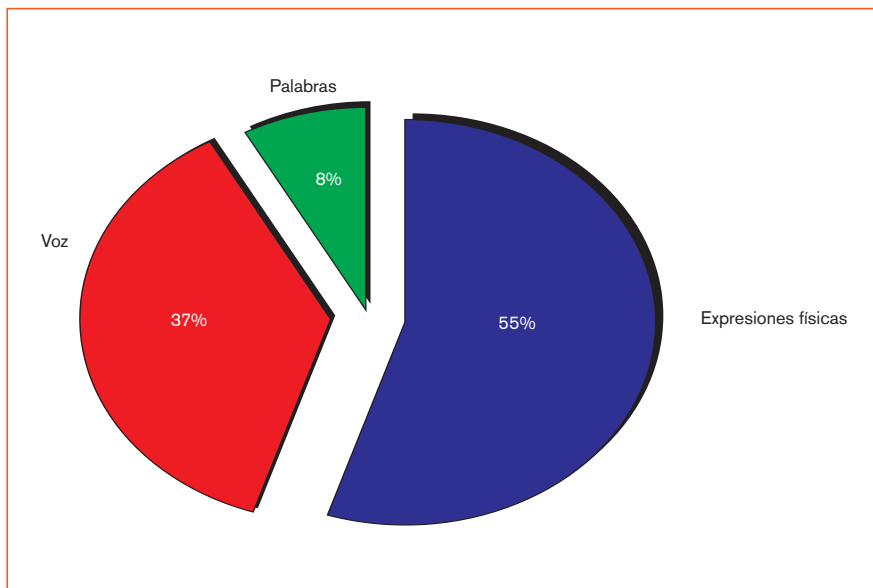




Figura 2. Regla de los cuatro minutos y las cuatro preguntas.

No se trata de convertirnos todos en *showmen* profesionales; la regla de oro en cuanto a dirigirse al público es la naturalidad. Lo que sí es imprescindible es eliminar todos los errores que puedan hacer que el auditorio se vuelva en nuestra contra, y maximizar todas nuestras cualidades que puedan ponerlo a nuestro favor. Un buen comienzo es una agradable sonrisa. Se trata de uno de los ras-

gos expresivos de mayor fuerza, y es infrutilizado sistemáticamente por una gran cantidad de profesionales. Trabajar en conseguir una sincera y agradable sonrisa puede abrirnos tantas puertas como unos buenos conocimientos técnicos, y decididamente ayudará mucho más a que no se cierren.

De lo aquí expuesto no quisiera que se desprendiera que infravaloro los aspec-

tos técnicos de las ingenierías; muy al contrario, sostengo que una fuerte base técnica es imprescindible para un buen profesional. Pero para proporcionarnos esa base sí contamos con la ayuda de nuestras excelentes universidades; sin embargo, en cuanto a los factores personales, la inteligencia emocional y las habilidades de comunicación, mucho me temo que estamos solos en la lucha, y el *enemigo* perdonará tan poco la torpeza en un aspecto como en el otro.

¿Qué es comunicación? preguntas mientras me hablan tu expresión corporal, tus manos, tu mirada, tu saludo, tu tono de voz, tus movimientos, tus palabras, tu modo de escuchar... Comunicación eres tú.

## AUTOR

**Fernando Doral Fábregas**


Director de Comunicación de Altran SDB, una compañía multinacional que ofrece soluciones globales de negocio, estrategia, desarrollo y aplicaciones tecnológicas e ingeniería a medida, centrándose en la innovación tecnológica.

## Técnica Industrial

## Tarifas de publicidad

**Editor:** Fundación Técnica Industrial  
Consejo General de Colegios de Ingenieros  
Técnicos Industriales de España  
[www.fundaciontindustrial.org](http://www.fundaciontindustrial.org)

**Fecha de aparición:** 1952

**Tirada:** 64.246 ejemplares  
(controlados por .

**Difusión:** 63.059 ejemplares de distribución directa por suscripción a colegiados a nivel nacional y otras suscripciones (incluye unos 1.500 de promoción y publicidad).

**Periodicidad:** bimestral (seis números al año).

**Próximos números:**

**277** Octubre 08.

Monográfico "Electricidad y electrónica".

**278** Diciembre 08.

Monográfico "Ingeniería y medio ambiente".

Interior  
de portada  
3.100 €

Interior  
contraportada  
3.100 €

Contraportada  
3.700 €

Página  
interior color  
2.300 €

1/2 página  
vertical color  
1.550 €

1/2 página  
horizontal  
color

1/4 página  
color  
625 €

- Por emplazamiento preferencial: recargo del 15%.
- La confección del material corre a cargo del anunciante.
- El material se entregará en soporte digital.  
(en formato pdf cerrado o tif) en un CD con prueba de color en papel.
- Precios sin IVA.
- Se admiten publirreportajes y encartes (precios a determinar según características).