

## Progresos tecnológicos

Pedro A. Palma

Publicado en el diario "El Nacional" de Caracas. Lunes 28 de marzo de 2011

Cuando estaba trabajando en mi tesis doctoral a mediados de los años 70 del siglo pasado tenía que perforar y transportar enormes cantidades de tarjetas a los fines de correr cualquier programa en el computador central de mi universidad. Esto hacía muy engorroso hacer simulaciones con el modelo que estaba desarrollando, ya que en muchas ocasiones, la mayor parte de las veces, cuando llegaba al terminal de computación cargado con las pesadas cajas de tarjetas me informaban que el computador estaba caído, teniendo que hacer largas esperas para que mis corridas fueran ejecutadas. Un día observé que un compañero tomaba la bocina del teléfono y lo encajaba en un pequeño aparato que tenía dos especies de ventosas, y cuando indagué lo que estaba haciendo me informó que esa era una nueva tecnología que permitía transmitir data a través de una línea telefónica normal.

Ante mi asombro por semejante adelanto mi compañero me comentó algo que me llevó a la reflexión. Me hizo ver que el avance en materia de telecomunicaciones había sido muy escaso hasta entonces, utilizándose tecnologías que no habían experimentado mayores progresos desde que Alexander Graham Bell había inventado el teléfono un siglo antes. Sin embargo, ese no había sido el caso en otras áreas, como por ejemplo el transporte aéreo, ya que en tan sólo 66 años se había pasado del primer vuelo de los hermanos Wright en 1903 al hombre posándose en la luna en 1969. Realmente la disparidad en los avances tecnológicos en esas dos áreas había sido abismal hasta ese momento.

Ubicándonos ahora en nuestros días, volvemos a asombrarnos, pero por razones opuestas. En los últimos cuarenta años los progresos en materia de telecomunicaciones han sido asombrosos, ya que la transmisión de data y voz, así como el acceso a internet han revolucionado de tal forma a las telecomunicaciones que hoy nos preguntamos cómo podíamos vivir hace unos pocos años sin estas tecnologías que hoy las consideramos indispensables y parte de nuestras vidas cotidianas.

Sin embargo, los avances en materia de transporte aéreo han sido mucho menos espectaculares, atreviéndome a decir que han sido marginales. El tiempo que hoy tardamos en hacer un vuelo transoceánico es el mismo que hace 40 años, e incluso los aviones donde volamos, si bien están dotados de tecnologías más avanzadas, son muy similares a los de la década de los 70. El transporte supersónico de pasajeros no se ha consolidado hasta ahora, habiendo fracasado el intento del Concorde anglo-francés, e incluso los avances en

materia de vuelos espaciales no han sido ni remotamente tan espectaculares como los que se dieron en la década de los 60.

Una conclusión similar la podemos extraer al comparar los progresos tecnológicos en el transporte automotor y en la computación. Si bien los autos de hoy son más avanzados que hace cuarenta años, sus características y capacidades no han variado grandemente. Cosa contraria es lo que ha sucedido con la computación. En los años 70 y 80 se requerían enormes computadoras para hacer lo que hoy hacen computadoras de bolsillo, las cuales, no sólo tienen muchísima más capacidad de cómputo, sino que son infinitamente más versátiles y funcionales. Arcaicos lucen hoy aquellos mecanismos de alimentación de datos con tarjetas perforadas, o las enormes unidades de almacenamiento de datos requeridas hace unas pocas décadas para guardar una fracción de la información que hoy se archiva en un diminuto *pen drive*.

De lo anterior, y de múltiples otros ejemplos, podemos concluir que la disparidad en los avances tecnológicos sigue entre nosotros, y muy probablemente lo seguirá estando. Sin embargo, no cesará la humanidad de asombrarse de las nuevas tecnologías que se desarrollarán en los años por venir, las cuales no sólo cambiarán los estilos y la calidad de vida de los hombres, sino que permitirán solventar problemas que aquejan a los pueblos, y para los cuales hoy no existe solución.