

## Editorial

### Investigar o sucumbir

**Dr. Simón Fygueroa**

Para producir una innovación técnica es necesario seguir una secuencia completa de investigación que parte siera de una investigación científica básica, seguida de una investigación de aplicación y que termina con la etapa de desarrollo tecnológico. La primera fase no siempre es necesaria ya que en muchos casos, el conocimiento científico necesario existe y está descrito en las revistas de ciencia básica. No hay más que explorarlo, asimilarlo y utilizarlo cual no es poco y exige además, inteligencia, formación científica y tecnológica y trabajo. Siguiendo este modo de investigación científica japonesa ha sabido utilizar extensamente y con mucha habilidad y provecho, conocimientos científicos generados por las naciones occidentales.

Por este motivo, dentro de la evolución técnica actual, desligar la ciencia de la tecnología es un error que acarreará graves consecuencias a mediano y largo plazo, y cualquier institución de investigación que separe la investigación básica de la tecnológica está condenada al fracaso.

A finales del siglo pasado la investigación se mantenía en Europa y Estados Unidos, gracias al impulso individual de hombres con vocación científica, que la gente denominaba sabios y que crearon grupos de trabajo y escuelas científicas que dieron renombre a sus universidades y países. Algunos otros con mentalidad práctica, produjeron grandes inventos como la luz eléctrica, el teléfono, la televisión, los rayos X, etc.

Pero a mediados del siglo es que se pone de manifiesto el descubrimiento más trascendente de nuestro tiempo: la investigación científica y técnica es el instrumento más eficaz para producir riqueza y aumentar el bienestar, desafortunadamente también, para mantener el poderío y para destruir a los enemigos.

A partir de este momento algunos estados organizan estructuras investigadoras y les dedican grandes presupuestos y las empresas más potentes dedican grandes sumas a la investigación cimentando en ella su supremacía y capacidad comercial.

De esta forma el hombre ha creado un instrumento revolucionario de una potencia tal que en pocos años ha cambiado su modo de vida y su entorno para bien y para mal, y que puede conducir al caos o al bienestar general de la humanidad.

Así es como aparece un concepto nuevo: la planificación de la investigación con objetivos y programas bien definidos que en la culminación de su tendencia, adquiere un carácter gigante (la big science) como en los proyectos para desarrollar la fisión nuclear, para desarrollar tecnología en el campo de los computadores o los diferentes proyectos de la conquista espacial.

Sin llegar a estos ejemplos extremos actualmente los estados están obligados a tomar una decisión trascendente: montar una organización suficiente de investigación científica y tecnológica eficaz, o renunciar a formar parte del círculo de élite de países avanzados que ostentarán una supremacía técnica y económica y por lo tanto, política.