

Presentación

CLEMENTE RUIZ DURÁN



A lo largo de los últimos decenios la economía mundial ha transitado un proceso de diversificación industrial derivado del auge de las nuevas tecnologías de la información, las cuales han cambiado la organización de la industria e incluso las formas de convivencia y la vida misma. Una de las industrias con mayor peso en esta dinámica es la del software, que materializa la operación de todas las innovaciones y constituye hoy por hoy el corazón de la nueva economía. Por ello, algunos países en desarrollo buscan participar de esta nueva ola del avance tecnológico y lo están logrando con éxito, como la India, en particular la región sureña de Bangalore, donde opera un enclave de desarrollo tecnológico basado en la prestación de servicios de software para el resto del mundo. De igual modo, Israel e Irlanda han logrado abrir un nicho de mercado para su propia industria del software. Ante el éxito de estos países, otros buscan alentar su propia industria, entre ellos China y Brasil, en todos los casos con un

nicho de mercado diferenciado. Si bien puede ser en efecto una oportunidad, la experiencia internacional muestra que para que estos esfuerzos cristalicen se requiere la participación del gobierno, los productores de software y los centros de desarrollo universitarios.

Para esclarecer esta discusión se invitó a diversos estudiosos a reflexionar sobre el estado actual de la industria. En el primer artículo Ruiz Durán, Schranck y Piore exponen las múltiples dimensiones de ésta, que rebasan con mucho la programación para computadoras personales; en la actualidad casi todos los dispositivos electrónicos necesitan software. En este sentido, señalan que el desarrollo de una industria de software dinámica en México no debe imitar modelos ajenos, sino elaborar uno propio que aproveche las ventajas de la pluridimensionalidad de la cultura mexicana.

Por su parte, Sergio Carrera estudia la instrumentación del Programa de Apoyo a la Industria del Software (Prosoft)



del gobierno mexicano y destaca que ésta puede generar un mayor valor agregado para la industria y contribuir a la modernización del aparato productivo del país si recibe los apoyos necesarios. Desde esta perspectiva analiza los instrumentos que se han instituido, expone las siete estrategias del programa y finaliza con una evaluación de los resultados.

Con el fin de contrastar la experiencia mexicana con la de otros países, Kyle Eischen, especialista en la India, reflexiona sobre la manera en que ese país logró combinar una serie de factores para convertirse en uno de los líderes mundiales en la industria del software, entre los que desatacan la política, los mercados externos, la innovación, la inversión extranjera y la mano de obra calificada. El autor considera que el factor clave fue la formación de capital humano en el exterior, sobre todo en Estados Unidos, que permitió que se creara una red de desarrolladores de software entre el mercado estadounidense y la India.

Por último, Masaru Yarime y Yasunori Baba se ocupan del desarrollo del software incorporado (*embedded software*). Exponen la tendencia de la industria del software como seguidora de la del hardware. Conforme a esta lógica se argumenta que el desarrollo de dichos programas es muy distinta a los tradicionales, ya que requiere procesos más complejos de investigación para integrarlos en el equipo. Señalan también la manera en que, derivados del intenso trabajo de investigación japonés, se han formulado programas operativos más eficientes como el ITRON, el más usado en la fabricación de aparatos electrónicos en Japón y superior a los estadounidenses.

El tema de estos artículos pone en tela de juicio la manera en que se ha analizado tradicionalmente la industria del software y pretende dejar preguntas abiertas para que el lector elabore sus propios juicios sobre dicha industria es una opción o mera ilusión para el desarrollo. 