

**olivetti**

# actualidad h.o.

Publicado por Editorial Olivetti, S. L. Número especial dedicado a la enseñanza

Mayo 1974

## La tecnología, instrumento de adaptación al medio ambiente.

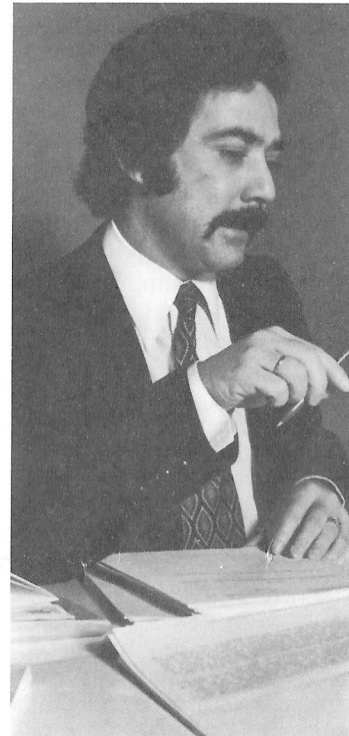
La tecnología constituye, como uno de los aspectos integrantes de la cultura, un instrumento de adaptación de la población al medio ambiente. La adaptación de las poblaciones humanas, a diferencia de las poblaciones vegetales o animales, se realiza siempre a través de mecanismos culturales, entre los que cabe separar los no materiales, u organización social (organización familiar, económica, política, ideologías, etc.) y los materiales, o tecnología (desde el tornillo al gran ordenador electrónico o el satélite de comunicaciones).

Considerada entonces como elemento del ecosistema, la tecnología depende en cada momento del volumen de la población, del medio ambiente (no sólo físico, sino también sociocultural) y de las distintas instituciones y procesos de la organización social. El mayor o menor volumen de la población y su "densidad social" (como decía Durkheim) condiciona el desarrollo tec-

des de organización social pueden favorecer o limitar el desarrollo tecnológico.

Pero también la tecnología influye decisivamente sobre cada uno de esos otros tres elementos del ecosistema, es decir, sobre el volumen de la población, sobre el volumen de los recursos y sobre la organización social.

Es obvio, por otra parte, que aunque cada uno de los elementos del ecosistema contribuye al cambio social, los cambios introducidos por la tecnología son más visibles y llamativos, especialmente en estas últimas décadas. Cada invención o elemento nuevo de la tecnología tiene unos efectos directos y otros indirectos, pero además, una misma invención puede tener diversas consecuencias (el automóvil incide sobre la intensidad de comunicación, sobre la división social del trabajo, sobre la pauta de desarrollo urbano, sobre la estructura industrial, etc.), de igual forma que diversas inven-



fono, la radio, la TV, y otros inventos, han contribuido en el incremento de la comunicación humana). Se ha afirmado que el cambio tecno-

lerado, pero a veces olvidamos que el crecimiento demográfico, el cambio en las Instituciones sociales y la utilización de recursos, han sido también crecientemente acelerados, mostrando así la gran interconexión entre los cuatro elementos del ecosistema.

La aceleración del cambio tecnológico en particular, y del cambio cultural en general, está afectando notablemente a las aptitudes del individuo y a sus comportamientos. El hombre ha tenido que asimilar e interiorizar en poco tiempo su mayor capacidad de poder físico, de velocidad, de construir y destruir.

Es ya frecuente decir que toda invención constituye siempre una combinación de elementos viejos de la cultura. En cualquier caso, la velocidad del cambio tecnológico dependerá de diversos factores, sin olvidar que la sociedad siempre opone también obstáculos para la creación

La velocidad del cambio tecnológico dependerá en primer lugar del número de elementos culturales que se puedan combinar del patrimonio tecnológico de una sociedad concreta. En segundo lugar dependerá del grado de difusión. En tercer lugar del grado de mejora de cada elemento. En cuarto lugar, del grado en que se apliquen métodos científicos. Y en quinto lugar, de la intensidad de la necesidad o del deseo de solución que exista en la sociedad.

En cuanto a los obstáculos, cabría referirse a infrautilización de la capacidad mental, carencia de demanda social, falta de conocimientos esenciales, obstáculos psicológicos, obstáculos ideológicos, las dislocaciones sociales que puedan producir la innovación, y los intereses creados que pueden impedir la aceptación de innovaciones.

Juan Díez y Nicolás  
Director del I.N.C.I.E.  
Rector Magnífico de la