

•••••

Una reflexión sobre la tecnología apropiada

María Victoria Pérez

Ingeniera Administrativa
Profesora de la Facultad de Minas
Universidad Nacional de Colombia.
Apartado Aéreo 1027. Medellín - Colombia



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE MEDALLÍN

DEPTO. DE BIBLIOTECAS
BIBLIOTECA MINAS

Los más recientes desarrollos tecnológicos han obligado al planteamiento de un nuevo paradigma para la producción capitalista. Ya no se trata de la producción en masa. Ahora se impone la especialización flexible, la integración sistémica y las innovaciones incrementales y secundarias (precisión, reducción de costos, incremento de productividad).

En estos términos el trabajador es llamado a jugar un papel diferente al que la necesidad del desarrollo capitalista le había impuesto y que el "Padre de la Administración Científica" Taylor, expresó en términos de la existencia de "hombres con mentalidad de buey" para quienes se podía encontrar un oficio que se adecuara a sus capacidades, como cargar objetos pesados, por ejemplo. Y resultó que para la producción en masa se requería en gran volumen de aquella actividad del ser humano que era similar a la que podría desarrollar un animal amaestrado. Grandes masas de la población fueron así asimiladas a "hombres con mentalidad de buey"

Refiriéndose a esta situación Gandhi habló de un "pacto inicuo contra el cual nada encuentra que objetar la moral del mundo".

En este "pacto" las masas que no tienen capital se comprometen a desarrollar el trabajo material mientras los capitalistas y un buen número de personas que también trabajan para ellos, desarrollan el trabajo intelectual; lo importante es que a la mayoría hay que excluirla del trabajo de pensar y que quienes tienen la misión de pensar no deben entrar en contacto con las herramientas ni con los materiales objeto de trabajo.

Y Gandhi agrega: "es por eso que el trabajo aplasta y embrutece a los que están condenados a soportarlo". No se refiere el trabajo creativo propio del ser humano, sino a este derivado del "pacto inicuo".

Las llamadas "tecnologías apropiadas" son una expresión de rebeldía contra la aceptación de esta degradación del trabajo. Pero ante el avance

arrollador de la producción capitalista y su discurso de proceso y desarrollo y ante el encandilamiento de los intelectuales a quienes el sistema llama a desarrollar sus teorías y aparentemente no coarta su posibilidad de pensar, se levantan voces contra la Tecnología Apropiada acusándola de retardataria. No obstante, hay quienes nunca han podido entender por qué tiene que hacer tantas capacidades humanas subutilizadas. No aceptan que esto sea una condición necesaria para el desarrollo de la sociedad. Se cuestionan entonces la noción de "progreso" que defienden quienes atacan la Tecnología Apropiada.

Esta problemática ha venido discutiéndose en el mundo durante varias décadas y hoy, ante la reciente evolución tecnológica (revolución según algunos), se hace fundamental de nuevo la discusión.

En el interior de la producción capitalista misma, con el desarrollo de nuevas tecnologías ha tenido lugar una reubicación del papel que debe desempeñar la inteligencia del trabajador. Estas tecnologías y muy especialmente la creciente autorización de la producción industrial reclama un trabajador íntegro, capaz de comprender los procesos de producción, dirigir las máquinas y tomar las medidas correctivas en el momento que ello sea necesario. Se ha cuestionado la excelencia de la producción en masa y se busca especializar la producción a demandas específicas.

La automatización y la producción dan cabida al uso de la capacidad mental del equipo de personas que maneja y programa las máquinas.

Es aquí donde algunos estudiosos del problema de los países no desarrollados han visto perspectiva interesante: el recurso abundante en estos países es la mano de obra, en algunos se cuenta con una calificación muy aceptable de la fuerza de trabajo.

En los países más industrializados con las más modernas técnicas administrativas se trata de

encausar y controlar esa necesaria participación de los trabajadores en la planeación, toma de decisiones y control de los procesos.

Pero a todo esto la naturaleza misma del trabajo asalariado está oponiendo un obstáculo difícil de vencer. Desencadenar la capacidad creativa e innovativa de los asalariados parece que necesariamente conduce a poner en tela de juicio esta relación que es esencial a la producción capitalista.

Los ensayos que en las industrias se han llevado a cabo y los estudios al respecto están señalando esta incompatibilidad.

Un trabajo de Michel Freyssenet presentado recientemente en un seminario internacional sobre Tecnología y Políticas de Gestión realizado en el Brasil, mostraba la experiencia francesa al respecto: a medida que ha avanzado la automatización se ha encontrado la barrera de la relación salarial y al no ceder a un cambio de esta relación, la tecnología se ha reacomodado hasta donde el conflicto sea soportable.

Es decir, se sacrifica en automatización para poder producir dentro de la relación salarial. El mantenimiento de esas relaciones sociales condiciona la tecnología. Ello significa que la participación del trabajo queda reducida y los oficios se rediseñan en la forma más simple posible de la automatización aceptable sin agravar el conflicto.

Se observa así un regreso al punto de subutilización de la capacidad intelectual del trabajador.

Ante este reacomodamiento de la producción, tal vez la esperanza haya que restringirla al desarrollo de nuevas tecnologías no basadas en la automatización. Pero la gran producción industrial va por ese camino.

Para quienes no nos resignamos, la Tecnología Apropiaada sigue al orden del día. Será necesario que la base del desarrollo de las nuevas tecnologías como la biotecnología, los nuevos materiales, química fina, la microelectrónica no sea el mismo "pacto inicuo". La Tecnología Apropiaada parte del convencimiento de que el trabajo enriquece y dignifica al hombre siempre y cuando éste sea el objetivo del trabajo mismo. Se propone entonces unas relaciones sociales de producción también digna y con esta concepción se busca desarrollar tecnologías que permiten una convivencia entre los seres humanos y de ellos con la naturaleza. Este marco es mucho más apropiado para el desarrollo de las nuevas tecnologías que se imponen como necesarias en un mundo en crisis y con urgencia en los países menos desarrollados.

Para quienes aún no llegamos a altos niveles de industrialización y queremos construir un país más amable, las preguntas sobre los objetivos del desarrollo y las relaciones sociales que se quiere generar, están con ello al orden del día.