

Impacto de la tecnología

Tecnología es la organización y aplicación de conocimientos para el logro de fines prácticos. Incluye manifestaciones físicas como las máquinas y herramientas, pero también técnicas intelectuales y procesos utilizados para resolver problemas y obtener resultados deseados.

Un ejemplo es la computadora representa un aspecto de la tecnología pero los programas o software son igualmente importantes.

Impacto de la Tecnología en la Organización.

Por tecnología de organización se entiende el conjunto de técnicas utilizadas en la transformación de insumos en productos.

Tecnología aplicable a todas las organizaciones.

La tecnología es fácil de entender en un proceso de transformación física, como en una línea de ensamble, pero es también adecuada para otras organizaciones, como un hospital o una universidad.

Se basa en el conocimiento y equipo utilizados para la realización de tareas.

Afecta a los tipos de insumos y la producción del sistema que llegan a la organización.

Impacto de la Tecnología en la Estructura.

Concepto de Estructura: Crea el esquema formal y determina la forma en que se realizan las tareas.

Muchos estudiosos se han enfocado específicamente a las relaciones entre la tecnología y la estructura de la organización. Joan Woodward y sus colegas realizaron una investigación muy amplia en 100 empresas industriales de Inglaterra. La investigadora dividió en tres grupos las compañías, con base en diferencias de tecnología.

Esto dio como resultado que el número de niveles verticales de administración en los departamentos de producción directa aumentaba con tamaño relativo de su grupo de administración.

Un estudio similar al de Woodward, realizado por Zwerman, quien utilizó 56 empresas en el área de Minneapolis, corroboró en general los resultados iniciales.

Una serie de estudios realizados por la Unidad de investigación sobre administración industrial de la universidad de Aston, Inglaterra, ofreció información sobre la relación entre tecnología y estructura.

Clasificaron la tecnología en tres componentes. Tecnología operativa es la técnica utilizada en las actividades de flujo de trabajo. La tecnología de materiales se refiere a la naturaleza de los materiales utilizados en el proceso de transformación. La tecnología de conocimiento se refiere a las características del conocimiento utilizado en la organización.

El grupo Aston encontró que la tecnología operativa no tenía un gran efecto en las relaciones estructurales, salvo por aquellas variables estructurales que estaban centradas en el flujo de trabajo.

Concluyeron que la tecnología operativa reveló afectar solamente aquellas variables estructurales vinculadas directamente con el flujo de trabajo. La tecnología es un factor determinante primordial de la estructura en la línea de producción.

Sin embargo, hay que recordar que el estudio de Aston analizó solamente la "tecnología operativa". Es probable que estos dos componentes de la tecnología habrían tenido un efecto en todos los niveles de la estructura.

Estos diversos estudios sugieren que las relaciones entre tecnología y estructura son complejos.