**La Sociedad Red. – Capitulo1 – LA REVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

**Resumen:**

El primer capítulo del libro "La Sociedad Red" de Manuel Castells, titulado "La revolución de la tecnología de la información", plantea una revisión de los cambios que se han dado en la sociedad contemporánea a partir de la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El autor sostiene que la globalización y las TIC han generado una nueva estructura social que llama "sociedad red", la cual se caracteriza por ser una sociedad en la que las redes de comunicación y la tecnología digital son fundamentales para la organización y funcionamiento de todos los ámbitos de la vida.

Castells argumenta que esta nueva estructura social ha generado una serie de cambios en los patrones de comportamiento de las personas y ha transformado las relaciones sociales, económicas y políticas. En este sentido, el autor sostiene que las redes de comunicación han dado lugar a nuevas formas de organización y coordinación, lo que ha permitido la emergencia de nuevas formas de acción colectiva. Las TIC han hecho posible la creación de nuevas formas de organización social, como las redes sociales y las comunidades virtuales, que han dado lugar a la creación de nuevas formas de participación ciudadana.

El autor destaca que esta nueva estructura social ha dado lugar a la emergencia de un nuevo tipo de poder, el "poder en la red", que se caracteriza por ser un poder descentralizado y distribuido en la red, que se ejerce a través de la interacción y la comunicación entre los nodos de la red. Este nuevo tipo de poder ha transformado las relaciones de poder entre los diferentes actores sociales, incluyendo a los ciudadanos, los Estados, las empresas y las organizaciones.

Castells también aborda el impacto de las TIC en la economía global y sostiene que han dado lugar a una nueva forma de capitalismo, el "capitalismo informacional", que se caracteriza por ser una economía global basada en la información y el conocimiento. El autor destaca que el capitalismo informacional ha generado una serie de desafíos para las políticas públicas, especialmente en relación con la regulación del mercado, la protección de la privacidad y la seguridad de la información.

El capítulo también se centra en el impacto de las TIC en la política y sostiene que han generado una serie de cambios significativos en la forma en que se ejerce el poder y la participación ciudadana. El autor destaca que las TIC han dado lugar a nuevas formas de acción política y participación ciudadana, como los movimientos sociales globales y las redes de activistas. Castells también aborda la relación entre la tecnología y la democracia y plantea que las TIC pueden contribuir a la democratización de la sociedad al permitir una mayor participación ciudadana en el proceso político.

En síntesis, el primer capítulo de "La Sociedad Red" de Manuel Castells presenta una revisión de los cambios que han ocurrido en la sociedad a partir de la irrupción de las TIC y destaca la importancia de comprender la nueva estructura social que ha emergido: la "sociedad red". El autor plantea que esta nueva estructura social ha dado lugar a una serie de cambios significativos en la política, la economía y la sociedad en general y que es necesario comprenderlos para poder diseñar políticas públicas que respondan a las necesidades de la sociedad en la era digital.

**TESIS**

La tesis del autor en el primer capítulo del libro "La Sociedad Red" es que la revolución de la tecnología de la información está transformando la estructura y dinámica de la sociedad. Esta tesis se encuentra citada en diferentes partes del texto, incluyendo la siguiente cita:

"Mi punto de partida, y no soy el único que lo asume, es que, al final del siglo XX, hemos vivido uno de esos raros intervalos de la historia.

Un intervalo caracterizado por la transformación de nuestra “cultura material” por obra de un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información. “. (Castells, 2000, p. 59)

A lo largo del capítulo, Castells argumenta que la tecnología de la información ha creado una nueva estructura social basada en la red, en la que los flujos de información y comunicación son esenciales para el funcionamiento de la economía, la política y la cultura. Esta nueva estructura es lo que el autor llama "sociedad red", y es el resultado de la convergencia de diferentes tecnologías, incluyendo la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación.

En definitiva, la tesis del autor es que la revolución de la tecnología de la información está transformando radicalmente la estructura y dinámica de la sociedad, creando una nueva forma de organización social en la que la información y el conocimiento son fundamentales.

**PARTES O SUBTÍTULOS EN QUE ESTÁ DIVIDIDO EL CAPÍTULO UNO**

El primer capítulo del libro "La sociedad red" de Manuel Castells está dividido en cinco secciones principales, que tratan seis temas en concreto:

**Secciones:**

1. ¿QUÉ REVOLUCIÓN?

2. LECCIONES DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

3. LA SECUENCIA HISTÓRICA DE LA REVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

3.1. La microingeniería de los macrocambios: electrónica e información

3.2. La constitución de Internet

3.3. Tecnologías de red y ubicuidad informática

3.4. La divisoria tecnológica de los años setenta

3.5. Las tecnologías de la vida

3.6. El contexto social y la dinámica del cambio tecnológico

4. MODELOS, ACTORES Y CENTROS DE LA REVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

5. EL PARADIGMA DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

**Temas:**

1. **La tecnología de la información en la sociedad**: Castells introduce el tema del impacto de la tecnología de la información en la sociedad, haciendo hincapié en la importancia de esta tecnología en la era contemporánea.

2. **Las características de la tecnología de la información**: en este tema, el autor explora las características fundamentales de la tecnología de la información, como la capacidad de procesamiento, la comunicación en tiempo real, la distribución y la capacidad de almacenamiento.

3. **La economía global y la tecnología de la información**: en este tema, Castells analiza el papel de la tecnología de la información en la economía global, destacando la importancia de la información como recurso económico y el papel de las empresas de tecnología en la economía global.

4. **La tecnología de la información y la sociedad en red**: en este tema, el autor describe cómo la tecnología de la información ha dado lugar a la emergencia de una sociedad en red, caracterizada por la interconexión de individuos, organizaciones e instituciones.

5. **La cultura de la virtualidad real**: en este tema, Castells explora la cultura emergente de la virtualidad real, que se refiere a la experiencia de vivir en un mundo cada vez más mediado por tecnologías de la información y comunicación.

6. **La sociedad red**: en este tema, el autor resume las principales ideas del capítulo y presenta su tesis central, argumentando que la tecnología de la información ha dado lugar a una nueva forma de sociedad, caracterizada por la interconexión en red de individuos y organizaciones en todo el mundo.

**Objetivo del Autor:**

El autor no presenta un objetivo explícito al inicio del capítulo, pero en la introducción general del libro, Castells menciona que su objetivo principal es analizar la transformación de la sociedad a partir del surgimiento de la tecnología de la información y comunicación, y cómo esta ha redefinido las estructuras sociales, económicas y políticas. En el primer capítulo, "La revolución de la tecnología de la información", se profundiza en el análisis de esta transformación y en la presentación de una tesis sobre la importancia de esta revolución tecnológica en la sociedad contemporánea. Por lo tanto, podemos considerar que el objetivo implícito de este capítulo es presentar esta tesis y argumentar a favor de ella mediante un análisis histórico y teórico de los cambios tecnológicos y sociales que han dado lugar a la sociedad red.

Una posible cita que sustenta este objetivo se encuentra en la introducción general del libro, donde el autor afirma: "El libro que tiene entre sus manos intenta analizar el mundo surgido en las postrimerías del siglo XX a partir de una serie de procesos interrelacionados que constituyen una nueva era, la era de la información." (Castells, 2000, p. 23).

**IDEAS QUE SUSTENTAN LA HIPÓTESIS**

La tecnología de la información es la tecnología básica de la nueva economía, y la nueva economía es la economía básica de la sociedad red.

“La lección fundamental de esas pintorescas historias es doble: el desarrollo de la revolución tecnológica contribuyó a la formación de un entorno innovador en el que descubrimientos y aplicaciones interactuaban y eran puestos a prueba en un proceso recurrente de ensayo y error, de aprender haciendo; ese entorno requería la concentración espacial de centros de investigación, instituciones de educación superior, compañías tecnológicas avanzadas, una red de proveedores auxiliares de bienes y servicios y redes empresariales de capital de riesgo para financiar las empresas recién constituidas. En segundo lugar, una vez que ese entorno se consolida, como ocurrió con Silicon Valley en los años setenta, tiende a generar su propia dinámica ya atraer los conocimientos, la inversión y el talento de todo el mundo. En efecto, en los años noventa Silicon Valley se benefició de una proliferación de compañías japonesas, taiwanesas, coreanas, indias y europeas y del aflujo de miles de ingenieros y expertos en informática, principalmente de India y China, para quienes una activa presencia en el valle es el vínculo más productivo con las fuentes de nueva tecnología y con valiosa información comerciar. Además, dada su posición en las redes de la innovación tecnológica y su inherente enfoque empresarial de las normas de la nueva economía de la información, el área de la bahía de San Francisco ha conseguido sumarse a cualquier desarrollo nuevo.” (Castells, 2000, p. 99).

El potencial liberador de la tecnología de la información reside en la posibilidad de superar la lógica industrial de la producción, basada en la acumulación de capital y el control jerárquico del proceso de trabajo, por una lógica de redes abiertas que combinan la flexibilidad organizativa y la autonomía de los trabajadores en los procesos productivos.

“Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar. Los usuarios y los creadores pueden ser los mismos. De este modo, los usuarios pueden tomar el control de la tecnología, como en el caso de Internet. De esto se deduce una estrecha relación entre los procesos sociales de creación y manipulación de símbolos y la capacidad de producir y distribuir bienes y servicios. Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción.

Así, los ordenadores, los sistemas de comunicación y la decodificación y programación genética son amplificadores y prolongaciones de la mente humana. Lo que pensamos y cómo pensamos queda expresado en bienes, servicios, producción material e intelectual, ya sea alimento, refugio, sistemas de transporte y comunicación, ordenadores, misiles, salud, educación o imágenes.” (Castells, 2000, p. 62).

La interconexión global de la tecnología de la información genera un espacio de flujos en el que la acción social se organiza cada vez más en tiempo real, a través de redes que conectan nodos distribuidos en el mundo entero.

“la tecnología digital permitió empaquetar todo tipo de mensajes, incluido el sonido, las imágenes y los datos, se constituyó una red capaz de comunicar sus nodos sin utilizar centros de control. La universalidad del lenguaje digital y la pura lógica reticular del sistema de comunicación crearon las condiciones tecnológicas para una comunicación horizontal, global.” (Castells, 2000, p. 77).

La emergencia de la sociedad red redefine las relaciones entre Estado, mercado y sociedad civil en términos de una reconfiguración de los equilibrios entre poderes, tanto a nivel nacional como global.

“El surgimiento de la sociedad red, (…), no puede entenderse sin la interacción de estas dos tendencias relativamente autónomas: el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y el intento de la antigua sociedad de reequiparse mediante el uso del poder de la tecnología para servir a la tecnología del poder. Sin embargo, el resultado histórico de esa estrategia consciente a medias es en buena medida indeterminado, ya que la interacción de tecnología y sociedad depende de la relación estocástica existente entre un número excesivo de variables casi independientes. Sin rendirnos necesariamente al relativismo histórico, cabe decir que la revolución de la tecnología de la información fue cultural, histórica y espacialmente dependiente de un conjunto muy específico de circunstancias cuyas características marcaron su evolución futura.” (Castells, 2000, p. 94).

**CONCLUSIONES**

El autor presenta sus principales conclusiones en las citas siguientes:

1. La sociedad red no es un producto de la revolución de la tecnología de la información. Es una estructura social y cultural que surge de la interacción entre la revolución tecnológica y las transformaciones sociales y culturales en la que se desarrolla. La sociedad red es el resultado de la interacción entre la tecnología y la sociedad.

“De este modo, y hasta cierto punto, la disponibilidad de nuevas tecnologías constituidas como un sistema en la década de los setenta fue una base fundamental para el proceso de reestructuración socioeconómica de la década de los ochenta. y los usos de esas tecnologías en esa década condicionaron en buena parte sus usos y trayectorias en la de 1990. El surgimiento de la sociedad red, que trataré de analizar en los capítulos siguientes de este volumen, no puede entenderse sin la interacción de estas dos tendencias relativamente autónomas: el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y el intento de la antigua sociedad de reequiparse mediante el uso del poder de la tecnología para servir a la tecnología del poder. Sin embargo, el resultado histórico de esa estrategia consciente a medias es en buena medida indeterminado, ya que la interacción de tecnología y sociedad depende de la relación estocástica existente entre un número excesivo de variables casi independientes. Sin rendirnos necesariamente al relativismo histórico, cabe decir que la revolución de la tecnología de la información fue cultural, histórica y espacialmente dependiente de un conjunto muy específico de circunstancias cuyas características marcaron su evolución futura.” (Castells, 2000, p. 94).

2. La revolución de la tecnología de la información es una revolución tecnológica que ha tenido un impacto significativo en la economía, la política, la cultura y la sociedad en general. Ha cambiado la forma en que se producen y se distribuyen los bienes y servicios, la forma en que se toman las decisiones políticas y la forma en que las personas se relacionan entre sí.

“Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar. Los usuarios y los creadores pueden ser los mismos. De este modo, los usuarios pueden tomar el control de la tecnología, como en el caso de Internet. De esto se deduce una estrecha relación entre los procesos sociales de creación y manipulación de símbolos (la cultura de la sociedad) y la capacidad de producir y distribuir bienes y servicios (las fuerzas productivas). Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción.” (Castells, 2000, p. 62).

3. La tecnología de la información es una tecnología social. Su impacto en la sociedad depende de cómo se utiliza y de quién la utiliza. La tecnología de la información puede utilizarse para mejorar la vida de las personas, para aumentar la eficiencia de los procesos productivos y para fomentar la participación ciudadana. Pero también puede ser utilizada para controlar y dominar a las personas, para aumentar la desigualdad social y para violar los derechos humanos.

“el paradigma de la tecnología de la información se basa en la flexibilidad. No sólo los procesos son reversibles, sino que pueden modificarse las organizaciones y las instituciones e incluso alterarse de forma fundamental mediante la reordenación de sus componentes. Lo que es distintivo de la configuración del nuevo paradigma tecnológico es su capacidad para reconfigurarse, un rasgo decisivo en una sociedad caracterizada por el cambio constante y la fluidez organizativa. Cambiar de arriba abajo las reglas sin destruir la organización, se ha convertido en una posibilidad debido a que la base material de la organización puede reprogramarse y reequiparse. Sin embargo, debemos evitar un juicio de valor sobre este rasgo tecnológico. Porque la flexibilidad puede ser una fuerza liberadora, pero también una tendencia represiva si quienes reescriben las leyes son siempre los mismos poderes. Como Mulgan escribió, “las redes se han creado no sólo para comunicar, sino también para ganar posición, para sobrecomunicar”. (Castells, 2000, p. 105).

4. La revolución de la tecnología de la información es una oportunidad para construir una sociedad más libre, más democrática y justa. Pero para lograr esto es necesario que los ciudadanos tomen conciencia de las implicaciones sociales y políticas de la tecnología de la información y participen activamente en su desarrollo y uso.

“El pensamiento de la complejidad debe considerarse un método para la comprensión de la diversidad más que una metateoría unificada. Su valor epistemológico podría derivarse del reconocimiento del carácter autoorganizativo de la naturaleza y de la sociedad. No se trata de que no existan reglas, sino de que las reglas se crean, y se modifican, en un proceso incesante de acciones deliberativas e interacciones únicas. Así, en 1999 un joven investigador del Santa Fe Institute, Duncan Watts, propuso un análisis formal de la lógica de conexión en red subyacente a la formación de “pequeños mundos”, es decir, al amplio conjunto de conexiones, en la naturaleza y en la sociedad, entre elementos que, aunque no se comuniquen de forma directa, de hecho, están relacionados por una corta cadena de intermediarios.” (Castells, 2000, p. 109).