

Lectura de apoyo

Tercera revolución industrial

Para poder hablar de la llegada e integración de la tecnología en las aulas, es necesario primero abordar un fenómeno social que ocurrió en el Siglo XX y que tiene un alto impacto en nuestras vidas actualmente, la llamada Tercera revolución industrial.

Esta revolución le siguió a las dos previas revoluciones, ocurridas, la primera entre finales del siglo XVIII y mediados del siglo XIX, y la segunda entre mediados de este mismo siglo, XIX, y comienzos del XX. Se llamaron de esta manera pues transformaron la forma de vida en el planeta. Y no fue diferente con la tercera revolución.

La tercera revolución industrial se caracteriza por el paso de una tecnología mecánica y análoga a una digital, como el caso de los vinilos a los discos compactos (CDs) o del telégrafo al teléfono y más tarde a los celulares. Sin embargo, uno de los logros más significativos el desarrollo del transistor de contacto, lo que transformó la forma de amplificar señales electrónicas.

El desarrollo de esta tecnología digital contribuyó a desarrollar lo que hoy comúnmente conocemos como tecnologías de la información y la comunicación. La banda ancha, como la franja de transmisión de datos, permitió que las telecomunicaciones agilizaran en velocidad y alcance. Esto repercutió en la señal de televisión y video, las redes de computación y el acceso a internet, por mencionar algunos ejemplos.

Fuente: <https://tecnomagazine.net/tecnologia-digital/>

Por otro lado, de acuerdo con Jeremy Rifkin (2011), la tercera revolución industrial también tiene que ver con la transición del uso de la energía proveniente de los combustibles fósiles al uso de energías renovables. Las dos revoluciones anteriores dependieron de la explotación de recursos tales como el petróleo, el carbón y el gas para construir la infraestructura que requería el desarrollo de las sociedades. Actualmente vivimos en lo que se ha llamado *era poscarbónica* que pretende no depender completamente de los combustibles fósiles y en cambio, hacer un giro a energías renovables que son limpias y abundantes, aunque intermitentes, lo que contribuirían a lograr un mundo sostenible para hacerle frente al cambio climático y al acelerado deterioro del planeta.

Fuente: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332017000301457

Por último, la tercera revolución industrial ha transformado para siempre a las sociedades: del acceso a la información, su uso y transmisión, hemos pasado a la sociedad del conocimiento. Este término hace referencia a la sociedad posindustrial que basaba su funcionamiento en la revolución digital y los cambios sociales que trajeron las nuevas tecnologías y la informática. Esta transformación se hizo evidente tanto en el campo económico como el político y el cultural. La sociedad de la información cambió la forma de vivir la vida, pues no solo abandonó el trabajo de la tierra o la producción en masa como unas de las principales fuentes de obtención de ingresos, sino que, tal como lo planteaba el sociólogo Manuel Castells, “[...]ha cambiado la base material de



nuestras vidas, por tanto la vida misma, en todos sus aspectos: en cómo producimos, cómo y en qué trabajamos, cómo y qué consumimos, cómo nos educamos, cómo nos informamos, nos entretenemos, cómo vendemos, cómo nos arruinamos, cómo gobernamos, cómo hacemos la guerra y la paz, cómo nacemos y cómo morimos, y quién manda, quién se enriquece, quién explota, quién sufre y quién se margina”¹.

Desde finales del siglo XX y comienzos del XXI se ha venido hablando no ya de la sociedad del conocimiento sino de “las sociedades del conocimiento” como forma de abordar estas transformaciones sociales y la constitución de sociedades que anudan el conocimiento con el desarrollo. Esto, sin embargo, también supone ciertas dificultades pues para 2020, 600 millones de personas en el mundo no contaban todavía con conexión a internet, según un estudio realizado por el Banco Mundial. La *brecha digital* con la que nos encontramos es un problema de acceso a la infraestructura, pero además contribuye a la *brecha cognitiva* que es evidente: el uso del internet y los contenidos que allí se encuentran es limitado y no satisface las necesidades de quienes requieren este servicio.

Es un objetivo de las sociedades del conocimiento emplear la tecnología en pro del bienestar de los ciudadanos y ciudadanas, que no atenten contra el ejercicio en libertad de los derechos humanos y no ahonden más en las brechas actuales, sino que, por el contrario, busquen reducirlas y cerrarlas. Es una labor que requiere del esfuerzo y compromiso no solo de los gobiernos, sino que incluye a las organizaciones internacionales, el sector privado, el sector asociativo y la sociedad civil. Sectores como la educación, la salud o la protección social se ven altamente beneficiado cuando la tecnología se usa de forma responsable, segura y atendiendo a necesidades particulares. En esta medida, la tecnología, el acceso, cobertura y uso de ella, puede contribuir directamente a la reducción de las desigualdades, la justicia social y el pleno desarrollo de individuos en el siglo XXI.

Fuente: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/durante-la-pandemia-600-millones-de-personas-en-el-mundo-no-tienen-conexion-a-internet-3164400>

PNUD (2019). Informe Sobre Desarrollo Humano 2019. Más allá del ingreso, más allá de los promedios, más allá del presente: Desigualdades del desarrollo humano en el siglo XXI

¹ López i Amat, J. (2010) “De la Sociedad de la información a la(s) Sociedades del Conocimiento. Masos comunicantes en el cambio de milenio. 1960 -2010”. Trabajo de investigación. Universidad Complutense de Madrid

