Por Jorge Ramírez Carrasco

El siglo XXI se ha venido caracterizando por ser el siglo del desarrollo tecnológico. En un periodo muy corto de tiempo hemos asistido a una gran revolución tecnológica en todos los ámbitos de la vida y actividad del ser humano. El objetivo de este ensayo será analizar si este desarrollo acelerado del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha tenido un impacto positivo tal como declaran los expertos o negativo.

Desde los orígenes del ser humano, el crecimiento y la expansión de la población ha producido la aparición de nuevas tecnologías que tenían como objetivo facilitar el desarrollo de la sociedad. Por tanto, se puede decir que la relación existente entre el ser humano y la tecnología es inherente a nuestra naturaleza. Actualmente, la tecnología está tan presente en nuestras vidas que ha llegado a modificar nuestras pautas y comportamientos. Sin embargo, hemos venido observando que la tecnología que ha influido en mayor medida en la sociedad actual es la que tiene que ver con las tecnologías de la información, por ello muchos expertos ya hablan de la denominada "Sociedad de la información".

La relevancia de estas tecnologías, denominadas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), se ha venido incrementando en los últimos tiempos llegando a ser a día de hoy una causa fundamental del cambio estructural de la sociedad. Estos cambios han tenido efecto en las relaciones sociales así como en el mundo laboral, en el ámbito personal e inclusive a nivel económico. La asociación de las TIC en el día a día ha tenido un gran impacto en la sociedad a nivel global produciendo grandes avances. Sin embargo, debemos cuestionarnos si este desarrollo e incorporación de las TIC está siendo positivo en todos sus niveles y si se está actuando adecuadamente conforme a su avance.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han entrado en nuestras vidas de forma precipitada e incuestionable, llegando a formar parte de la actual cultura tecnológica que nos envuelve y con la que debemos convivir. Actividades que nos parecían impensables hace unos años han pasado a convertirse en necesidad.

Tecnologías como Internet o los smartphones son ahora herramientas fundamentales en la rutina de la sociedad actual, a pesar de que hace relativamente pocos años ni se planteaba su existencia.

Así mismo se debe tener presente que las continuas transformaciones y avances en este ámbito han contribuido en gran medida a que los conocimientos al respecto queden obsoletos rápidamente. La solución por parte de expertos en la materia es la necesidad de una formación profesional más versátil, que se adecue al cambiante mercado laboral como consecuencia de este fenómeno. Por ello es de especial relevancia la emergencia de nuevos valores en la sociedad en respuesta a estas continuas transformaciones que afectan a nuestras estructuras sociales, culturales y económicas e incidiendo en la mayoría de los aspectos de nuestras vidas tales como: la administración, la comunicación, la sanidad, el mercado de trabajo, la organización de las instituciones y empresas, la educación, la gestión económica, la calidad de vida e inclusive en nuestra forma de percibir la realidad y de pensar. Es decir, las TIC han tenido un impacto en nuestras vidas sin precedentes lo que hace cada vez más difícil que actuemos de manera eficiente prescindiendo de ellas.

La sociedad moderna está profundamente definida por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) siendo un hecho que estas han aportado de múltiples maneras a hacer más fácil las diversas actividades humanas. Actualmente no podemos encontrar un solo espacio de la sociedad que no esté vinculado de forma transversal con las tecnologías. Las nuevas generaciones y subsiguientes por tanto se enfrentan a grandes riesgos como consecuencia de esta interdependencia que se ha ido creando hacia la tecnología en todos los niveles, hasta el punto de que dependamos casi absolutamente de ellas para cualquier nimiedad de nuestra vida diaria. Este es un debate que está cada vez más presente en nuestra sociedad junto con el agente de deshumanización que acarrean los avances tecnológicos y la modernización. El factor progreso rebela estas dos consecuencias: la interdependencia y la deshumanización, aunque se debe puntualizar, no son consecuencia de la tecnología como tal, sino del uso que la sociedad le da a esta.

La tecnología no debe ser vista como enemiga, la deshumanización que produce el mal uso de ella es la que atenta contra el ser humano y sus valores; pero puede contrarrestarse si se controla y ejerce con sabiduría, de otra manera, los impactos serán

negativos. Por tanto, dependiendo del uso que se haga de ella, así será su resultado. No hay que olvidar que la tecnología es sólo un medio y no un fin.

Las distintas tecnologías disponibles aumentan cada vez más en número haciendo muy difícil mantenerse alejado del impacto inmediato que los nuevos avances tienen en nuestras vidas. Para los más jóvenes la existencia de tales tecnologías abre un universo de posibilidades para mejorar sus capacidades y habilidades. Sin embargo es cuestionable si las TIC se están utilizando entre las nuevas generaciones de la manera más razonable. Es un hecho que estas tecnologías influyen en nuestras vidas y que aun no se conoce el efecto que pueda tener a medio y largo plazo, pero muchos aseguran que estos efectos podrán ser en su mayor parte negativos. Lo que es seguro es que están modificando la forma en la que las personas se relacionan .

Dentro de este debate tecnológico también destaca la aparición cada día más importante de la ética tecnológica. La deshumanización y el uso de la tecnología para generar un mayor grado de ignorancia es un punto a revisar por parte de algunas compañías las cuales, con el fin de conseguir un mayor número de ingresos y mejorar su cuota de mercado, no escatiman en generar nuevos productos bajo campañas agresivas de marketing sin plantearse que tipo de sociedad está generando sus productos. En mi opinión el uso de la tecnología debería ayudar a generar una sociedad más avanzada y con herramientas que ayuden a tener mejores relaciones sociales y sobre todo a incrementar la capacidad intelectual del ser humano siendo esta un complemento que mejore el uso del cerebro.

Por ello es decepcionante ver que estando rodeados de tanta tecnología y con tantas capacidades, el uso principal que se tiene de esta está basado en el ocio y en el entretenimiento sin sentido haciendo de la tecnología una vía de escape al aburrimiento. Las redes sociales nos han facilitado el relacionarnos y compartir información con muchas personas, pero poco a poco generan cada vez más incertidumbre sobre si las relaciones que nacen a partir de estas son sanas y si el uso realmente aporta cosas positivas o solo sirve para hacer pasar el tiempo.

Relacionado con el mundo de las redes sociales aparece una pieza que ha supuesto un cambio importante dentro la comunicación. Si bien es conocido que numerosos medios de comunicación se han adaptado a las nuevas tecnologías mediante la inclusión de páginas webs, blogs y una amplia presencia en las redes sociales que ayuda a

mantenernos informados en todo momento, también ha supuesto un cambio importante ya que estas han abierto una nueva vía para que personas con a priori poca repercusión puedan tener voz y comunicar con miles de personas. Fruto de este hecho han aparecido nuevos personajes con cada vez mayor influencia sobre todo entre los más jóvenes y que en mi opinión son unos de los beneficiados de estas nuevas tendencias a ocupar el tiempo de ocio dentro de estas redes sociales. Deberíamos reflexionar si realmente es útil para la sociedad que los más jóvenes tomen a tales personas como referentes.

Otro tema a señalar dentro de la ética tecnológica es si realmente todo vale con tal de mejorar beneficios y ser más competitivos. Cada vez más los ingenieros utilizan la mayor parte de sus conocimientos en idear productos que minimicen costes y ayuden a generar un mayor grado de ingresos, lo importante son las cuentas de la compañía y ajustar el producto al mínimo de calidad que se espera de él. En mi opinión es contraproducente que un ingeniero siendo capaz de generar un producto de mayor calidad obtenga mayor reconocimiento si es capaz de ajustar el tiempo de vida de este al fin de la garantía, es evidente que hay que realizar un diseño acorde al mercado y buscando la viabilidad de la compañía dentro de este, pero hay ciertos límites éticos que no se deberían superar.

Uno de los motivos que pueden causar tales acciones es que la mayorías de las empresas cuya actividad está relacionada con las TIC cada vez más se encuentran dentro del mercado y dirigidas por empresarios cuyo único objetivo es el crecimiento de la empresa en términos económicos, debemos plantearnos donde está el límite y si debido a la cada vez mayor conciencia tecnológica, por parte de la sociedad, no nos encontraremos un rechazo en forma disminución de las ventas.

Sin embargo, a pesar de haber mencionado los aspectos más cuestionados o negativos de la evolución e implementación de las TIC en la sociedad, lo que considero necesario es resaltar y reforzar sus aspectos positivos sobre todo por la importancia que estas tienen en la economía y por consiguiente en el desarrollo de un país y en las vidas de sus ciudadanos. A partir de tecnologías y dispositivos que hoy se pueden considerar como esenciales (la telefonía y el ordenador e Internet principalmente), las TIC han ido evolucionando y transformando todos lo ámbitos de nuestra vida. Las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en una pieza básica para garantizar calidad de vida a los ciudadanos y son capaces de optimizar las capacidades de nuestras empresas y servicios. También, han supuesto un perfeccionamiento sustancial en el

nivel de eficacia de los servicios de la administración pública. Las TIC han conseguido implantarse como el eje de nuestra sociedad. Sin embargo, no todo lo relacionado con el empleo en las TIC es tan positivo como cabría esperar. Los esperanzados planes de actualización de empleos marcados en la Agenda Digital de nuestro país parecen alejados de la realidad si consultamos las estadísticas. Los especialistas alertan que de las ofertas ofrecidas dentro del sector de las TIC el 48% corresponde a contratos para prácticas y un 34% a contratos temporales, cifras que indican la necesidad de mejorar las condiciones e incentivar contratos de mayor duración para los profesionales de este sector.

Es irrefutable el hecho de que las TIC ejercen un gran peso sobre el conjunto de la economía. Consultando las cifras se observan valores muy determinantes como que las TIC dentro de la Unión Europea son responsables de más del 40% del crecimiento anual de productividad y que han ayudado al crecimiento del PIB en un valor cercano al 25%. Con estos hechos se deduce que para asegurar un papel importante de nuestro país en la economía del futuro, el nivel de la industria tecnológica será una parte esencial. En este punto se plantea una reflexión interesante, conociendo la importancia de las TIC para el futuro de nuestro país es llamativo que conceptos fundamentales como la innovación y el emprendimiento tengan niveles alejados con respecto a países punteros en el campo.

Aunque se aprecia cierto apoyo por parte de las instituciones y un mayor interés en el crecimiento en los ámbitos de innovación y emprendimiento por parte de grandes empresas nacionales ambas ayudas han de seguir mejorando y aportando más facilidades para la generación de un entorno de creación de nuevas ideas que puedan ser llevadas al mercado. Por otra parte, otro actor importante es el apoyo e incentivo que los nuevos profesionales, en su fase de estudiantes, reciben como parte de su formación para dar lugar al sentimiento de emprendimiento, en mi opinión a los estudiantes se nos encamina más a cumplir una serie de requisitos demandados por las empresas para acabar siendo piezas necesarias en la estructura de grandes compañías. Sería interesante incrementar el número de créditos relacionados con actividades como la creatividad o técnicas que ayuden a mejorar las habilidades y capacidades de los ingenieros para generar nuevas ideas y hacerlas tangibles en un proyecto con futuro.

Finalmente quería terminar este ensayo enfocándome en los problemas futuros que tendrá que afrontar el sector de las TIC. En primer lugar destacaría de nuevo la ética dentro de las tecnologías de la información y las comunicaciones centrándome en un

concepto muy de actualidad y que empieza a ser una preocupación para el usuario final como es la privacidad en el mundo de Internet. Las tecnologías de Big Data permiten generar una cantidad masiva de datos que nos permiten conocer información de cualquier tipo, gracias principalmente a las redes sociales es sencillo conocer la vida de cualquier persona que aparezca en estas redes. Sus gustos, amigos, aficiones, la música que escucha y la actividad que realiza por Internet son unos datos muy valiosos que han dado lugar a nuevos modelos de negocio.

El negocio de la publicidad en este caso mucho más dirigida y por tanto más atractiva a los anunciantes ha generado grandes sumas de dinero a las empresas que recopilan estos datos. Sin embargo, en los últimos meses comienza a aparecer una concienciación social de estas actividades que está provocando que aparezca el término de privacidad como un factor de calidad importante a la hora de elegir un servicio u otro. Es conocido que nuestros datos están expuestos en Internet por ello las empresas que mejor sepan gestionar, por una parte las necesidades de empresas de publicidad, para seguir generando modelos que permitan una publicidad cada vez más dirigida al usuario correcto y por otra parte, permitan a los usuarios conocer que datos comparten y tener un control sobre ellos son candidatas a tener éxito en el área.

En segundo lugar tras el establecimiento de los smartphones hay una gran expectativa en saber que producto será el próximo que domine el mercado, por una parte aparecen los denominados "wearable" los cuales poco a poco comienzan a entrar en el mercado, pero de los cuales es aun pronto para saber que repercusión pueden tener. Por otro lado aparecen todas las tecnologías relacionadas con la realidad aumentada y el internet de las cosas dos evoluciones que pueden influir grandes cambios en todas las capas de la sociedad y cambiar de nuevo los hábitos de todos los ciudadanos.

En conclusión, el seguir adaptándose a las TIC se presenta como un gran reto para las sociedades actuales y será determinante para las generaciones y sociedades del futuro la forma en la que las TIC se gestionen y enfoquen en nuestro mundo de ahora. Como he relatado son muchos los efectos adversos que el rápido avance de las TIC está teniendo en nuestras sociedades, pero son también muchas las ventajas que pueden tener si se sabe focalizar bien su uso y se incorporan a nuestras vidas de forma coherente. Será trabajo de todos asegurar el futuro de las TIC y de nuestra sociedad.