

Efectos de la Tecnología: el modelo consolidado y su impacto económico

El fundador de la empresa Microsoft, Bill Gates, dijo que el avance de la robotización dejará millones de personas sin empleo en los próximos años y ha tomado partido por la instauración de un régimen impositivo especial que permita grabar el uso de máquinas autónomas¹. Un “impuesto por robot”, básicamente. Resultaría llamativo que el principal desarrollador de software del mundo plantee eliminar este tipo de máquinas o apelar a un límite en su uso. Es parte de lo que considera “natural” en la evolución de la tecnología. Quizás tanto como sea su propia voz una de las que enciende alarmas respecto al futuro impacto y a cómo atenuar sus consecuencias.

El caso de la robotización bien sirve para hacernos una pregunta: ¿en qué medida esta tecnología aporta soluciones a la sociedad y en qué otra está creando nuevos problemas? Sin dudas, como plantea López Cerezo (2014), la relación entre la tecnología y la sociedad es compleja y multidimensional.

Entender la tecnología como fenómeno “artefactual”, como conjunto de técnicas o herramientas cuya finalidad dependerá de su utilización y de quién lo hace, deja afuera del análisis el impacto social de la misma, algo está quedando corto en el análisis.

Diferentes miradas de los estudios denominados de “Ciencia, Tecnología y Sociedad” (CTS) acercan una primera dimensión a tener en cuenta con respecto al impacto de una tecnología: los intereses. Dicho en pocos términos, la tecnología no es neutra, su impacto ha de generar ganadores y perdedores, tanto en términos sociales como económicos. Todo tipo de control que pueda ejercerse debe hacerse, en función del determinado contexto social y económico donde esa tecnología juega. El control debe ser social. La decisión del control es política. La vinculación de las TICS con el ámbito del trabajo como así también su impacto no están exentas de lo planteado.

El control implica dejar de pensar la evolución tecnológica como algo predeterminado. Se trata de poner en discusión el modelo del desarrollo tecnológico. Esta discusión bien puede venir del diálogo que se da entre productores y usuarios. O bien entre fabricantes y, por decirlo de algún modo, otros productores que perderán con el nuevo avance. Cualquier artefacto ha de generar impacto.

El ejemplo de Bijker (López Cerezo, 2014) relativo a cómo se fue consolidando el modelo final de la bicicleta es bien elocuente. La presencia de cámaras en las cubiertas, más bien puede leerse como una concesión al fabricante de las mismas y a cierto tipo de

¹ <https://qz.com/911968/bill-gates-the-robot-that-takes-your-job-should-pay-taxes/>

usuarios. Lo que nos trae como novedad el Programa SCOT, es que la tecnología no evoluciona de forma lineal o por acumulación sino en el marco de un proceso multidireccional. No se trata solo de brindar respuestas técnicas. La tecnología, los modelos asentados que surgen en el marco de procesos inventivos o de innovación, tienen la flexibilidad necesaria para poder ser utilizados y permitir (si se permite la expresión) un consenso alrededor del modelo final.

Un ejemplo que va en dirección en el mismo sentido puede verse en el documental “¿Quién mató al auto eléctrico?”². En este film se reconstruye la historia de un prototipo particular de auto eléctrico desarrollado para comercializar en California, Estados Unidos. Dicho Estado veía a fines de los '80 con preocupación el incremento de los gases y contaminación por combustibles fósiles. Como una forma de reducirla, los fabricantes de autos tenían la obligación de ofrecer modelos eléctricos en ese territorio, como condición para continuar comercializando. Las automotrices así lo hicieron, hasta que lograron dar vuelta la medida del Estado Californiano.

Lo relevante del caso es que el documental reconstruye la historia de los autos con propulsión diferente al petróleo. La conclusión a la cual van llegando los diversos entrevistados es que, en realidad, los vehículos eléctricos son técnicamente posible. Nada impide su fabricación en serie y puesta en circulación. El problema, en todo caso, es político. Las compañías petroleras, principales aliadas de las automotrices, verían perjudicado su negocio.

Como señala López Cerezo, el modelo final depende más de un consenso entre actores que de una evolución lineal. La tecnología, en este caso el auto eléctrico, no lo obtiene de sus propios fabricantes. La denominada “flexibilidad interpretativa” que tienen los modelos hasta alcanzar consenso, se cierra con la liquidación del proyecto y el desguace de los productos. La cuestión central, más que por la técnica, pasa por el poder que ejercen los diferentes actores en el marco de la toma de decisiones.

El ejemplo del automóvil tradicional, en tanto artefacto que llega a un modelo final, también es retratado por la teoría sistémica de Hughes (López Cerezo, 2014). Esta corriente señala que una vez alcanzado un determinado desarrollo en el modelo, se tiende a cerrar el mismo para generar un sistema socio-técnico a su alrededor. La resolución de los conflictos alrededor de la tecnología traerá aparejado el surgimiento de un sistema, donde intervienen tanto los agentes humanos como las organizaciones y las regulaciones. Este es el motivo por el cual no prospera el vehículo sustentable californiano.

Entonces la tecnología evoluciona de forma “autónoma” y la sociedad debe adaptarse a la misma. Lo primero de lo cual se intenta convencer a la sociedad es que no hay posibilidad de elección, esto ya está resuelto, dice Winner (2001).

El mismo Winner (2001) señala algo que resulta central a la hora de pensar el determinismo tecnológico, es decir, este rol autónomo y evolutivo de la tecnología. Se trata

² <https://www.youtube.com/watch?v=0bWSe02UK-s>

de la cuestión económica. El desarrollo tecnológico se acelera y con él la desigualdad. La brecha entre ricos y pobres se ensancha. El poder de la tecnología de generar riqueza queda en manos de quienes tienen acceso a ella, es decir, los que se encuentran en los minoritarios grupos favorecidos (Winner, 2001). Esta brecha, por lo tanto, en el marco de las actuales relaciones económicas y acceso a la tecnología no ha de acortarse sino todo lo contrario. El rol pasivo de la sociedad frente a la tecnología ha de generar mayor desigualdad.

Es por esto que Winner (2001) señala que la solución a los conflictos originados por la tecnología no está en su interior sino más bien en su control. Se deben imponer regulaciones sociales a la tecnología, que debería poder contestar preguntas relativas a su impacto social, ambiental y económico. En resumen, el autor observa que la pregunta a realizar es si la tecnología en cuestión es apropiada para la sociedad en la cual se va a insertar. La respuesta es lo que determinará si ha dicha sociedad le conviene esa tecnología y, por lo tanto, financiarla (directa o indirectamente).

En el marco de la Sociedad actual en que vivimos, ¿es socialmente aceptable una tecnología del tipo de las aplicaciones móviles de entrega, en tanto los efectos sociales que generan?