**INDUSTRIA 4.0: UN NUEVO PARADIGMA O UNA INTENSIFICACIÓN DEL PARADIGMA TIC DE LOS AÑOS 70**

*Gabriel Yoguel reflexiona acerca de los conceptos clave y las posibilidades de adopción de parte de los países en desarrollo.*

El investigador docente del IDEI, Gabriel Yoguel, procura establecer un diálogo entre la reciente literatura “I4.0” y la de paradigmas tecno-organizacionales. En esa dirección, se pregunta si I4.0 constituye un nuevo paradigma, tal como plantea la mayor parte de la literatura sobre I4.0, o si por el contrario representa una intensificación de los rasgos salientes del paradigma TIC que emerge en los 70´s. A partir de las discusiones planteadas en trabajos previos (ver CIECTI, documento de trabajo Nro 17) y los argumentos que se exponen en esta nota, la principal conclusión es que I4.0 representaría una fase de profundización del paradigma vigente desde principios de los 70´s.

En primer lugar, el conjunto de dimensiones de las revoluciones tecno-organizacionales fueron definidas a lo largo de la historia “ex post”. Sin embargo, en la literatura I4.0, el discurso apela a definiciones “ex ante” como “nueva revolución industrial” o “cuarta revolución industrial”. En segundo lugar, buena parte de los sistemas tecnológicas (en adelante ST) que componen I4.0 estaban presentes desde hace varias décadas. Conviven viejos y nuevos STs y versiones optimizadas de los mismos, que no necesariamente implicarían saltos tecnológicos ni rutinas disruptivas. Asimismo, la escasa discusión acerca de las definiciones de los ST determinantes (CPS, IoT, inteligencia artificial, entre otros), explica la ambigüedad terminológica de la literatura. En tercer lugar, existe un elevado protagonismo de los actores que venían ejerciendo el liderazgo en los ST de I4.0, antes que se denominara de esta manera. A esto se agrega que no parece haber cambios en el factor/insumo clave del paradigma TIC, en la infraestructura y en las ramas vectoras, motrices e inducidas predominantes. En cuarto lugar, la literatura I4.0 enfatiza la adopción de los ST sin considerar previamente el “*path dependence”* de construcción de capacidades e interconexiones de los mismos. Esto es relevante en los países en desarrollo por la existencia de fuertes limitaciones en las capacidades y en las interconexiones. En consecuencia, su integración podría ser marginal e impactaría en mayor medida en la demanda externa que en la producción y desarrollo locales. En quinto lugar, la literatura I4.0 tampoco discute en qué medida su implementación tiene algún efecto sobre la convergencia de productividades y la generación de procesos de cambio estructural en los países en desarrollo.

Por este conjunto de dimensiones, y por tratarse de una nueva fase del paradigma, I4.0 no constituiría una ventana de oportunidad factible de ser aprovechada por los países en desarrollo, en especial como oferentes de ST. A diferencia de gran parte de la literatura, que entiende la incorporación de I4.0 como un proceso de implementación automática en esos países, este artículo destaca las limitaciones en los puntos de partida de los sistemas de innovación, del sendero evolutivo recorrido y de los alcances de la difusión e interconexión de los ST que configuran I4.0 en los países en desarrollo. En suma, la adopción sistémica de I4.0 sólo sería posible a partir del diseño de una política pública estratégica, experimental y transformativa que forme parte de un plan integral de desarrollo