

Formación técnica y tecnológica

Aportes para el debate sobre algunos prejuicios

Por Uriel Cárdenas y Fabio Castro¹

El presente texto se inscribe en el marco de una reflexión política, ideológica y académica que exige enfrentar una situación humana inevitable: la presencia de prejuicios en nuestro pensar y hacer. Hanna Arendt² cuestiona cómo, frente al accionar político, algunos asumen que se debe cambiar a los individuos para cambiar la sociedad. Frente a ese prejuicio, la pensadora alemana sugiere que una alternativa consiste en propiciar el cambio de relaciones entre los individuos y las instituciones que conforman.

Desde una reflexión académica, con claras referencias históricas, se observa cómo se han privilegiado unos saberes y se ha condenado a otros. Aristóteles planteó, en *Metafísica*, que hay un saber técnico, un saber del experto y un saber del sabio. Aunque todos son saberes -y en eso se valora la orientación de este pensador-, él afirma que sólo el del sabio debe ser privilegiado. Semejante apreciación trae como consecuencia, desde antaño, la subordinación entre los saberes.

En la Edad Media se organizaron las artes liberales: el trivium (retórica, gramática y dialéctica) y el cuadrivium (aritmética, geometría, astronomía y música) eran los únicos saberes valorados y, posteriormente, formalizados en las instituciones académicas. En el período moderno, el conocimiento científico (medible, objetivo y predecible) se instauró como el saber ejemplar, mientras los saberes asociados -con la psicología y la sociología- cayeron perceptiblemente por la ausencia de método y capacidad predictiva. Se fortaleció la distinción y la separación entre Ciencias Básicas y Ciencias Sociales, irrumpió la fuerza del capital y, con ello, el saber no rentable se presentó como indeseable.

Esta jerarquización de saberes y la forma en que se concibieron en nuestros países trajo dos consecuencias peligrosas: La mitificación de los conocimientos técnicos y tecnológicos, y la presentación de estos bajo el estigma de la satanización y la marginación. La idea se presentó así porque, curiosamente, la subordinación de saberes no trajo estas consecuencias en los hoy llamados países desarrollados (Alemania,

Francia, Inglaterra, Estados Unidos, etc.). De hecho, el protestantismo fue el soporte para la acción social, la producción y la implementación de nuevos artefactos. La Revolución Industrial se convirtió en el motor de la consolidación científica y tecnológica en esos países, mientras a Latinoamérica llegó una versión del conocimiento que mezcló la dimensión religiosa del catolicismo, centrada en la oración, con una determinada manera de concebir la ilustración: la erudición.

Así las cosas, la formación en educación técnica y tecnológica pasa a ser innombrable, penosa, no deseable, porque se configuran imaginarios sociales que conciben esta formación como de menor valor social y académico que la otorgada por los saberes profesionales.

Nuestros países se ven abocados, por sus propias condiciones económicas, sociales y educativas, a reconocer el valor de la formación técnica y tecnológica. Sin embargo, ésta se asocia con poblaciones de bajos recursos, vinculadas al trabajo manual y que tienen urgencias vitales por resolver. La formación técnica y tecnológica se presenta como una opción de saber cuya finalidad está en un nivel posterior: el profesional. Ante tal mirada, la valoración propia de estos saberes no existe, pues se subordinan al privilegiado, con la sospecha de que un técnico o un tecnólogo no “sabe” sino que “hace”. Su competencia es una mecánica instrumental donde no se requiere pensar y donde, supuestamente, el estudiante se adiestra al margen de cualquier reflexión.

Esta forma satanizada de concebir la formación técnica y tecnológica genera la idea de que, con ella, se obtiene mano de obra barata y rápida. Incluso se llega a expresar que el ingreso económico es mayor en quien se forma a este nivel porque ha invertido menos dinero en su formación que quien lo hace en el ámbito profesional. Es como si estos últimos no fueran, en sentido estricto, saberes académicos. De esta manera, se imponen en la población múltiples imaginarios conducentes a validar la idea de que el trabajo físico -el creador de capital- no implica conocimiento alguno o que es de bajo reconocimiento social y, por ende, de bajo reconocimiento salarial.

Las sociedades democráticas están llamadas a formar ciudadanos que reconozcan la diferencia, que transformen los esquemas rígidos con que han surgido políticas dictatoriales. La expresión de lo anterior se concreta en una política educativa que no minimice los diferentes saberes.

1. Uriel Cárdenas es Filósofo y Docente universitario. Fabio Castro es Magíster en Educación y Docente universitario. Ambos son Asesores de la Dirección de Educación Media y Superior (DEMS) de la Secretaría de Educación Distrital.
2. Arendt, Hanna. (1993) *¿Qué es política?* Barcelona: Ediciones PAIDOS.



¿Cómo contribuir a la superación de estos conceptos?

Antes de ofrecer algunas respuestas a esta pregunta, es importante afirmar que los imaginarios no se construyen desde el vacío. Son las condiciones históricas y reales, las instituciones y su respaldo, la política educativa y sus recursos, la cercanía o distancia entre academia y empresa, las que generan imaginarios en los individuos. La saturación de programas profesionales, el espectro laboral para el ejercicio profesional, la calidad de las instituciones técnicas o tecnológicas que no reconocen los aportes de la ciencia, la concepción de la técnica y la tecnología como factores deshumanizantes son, entre otros, generadores de una mirada displicente sobre tal formación.

En este orden de ideas, un posible camino hacia la superación de esta mirada displicente consiste en el llamado vehemente para integrar la política y las concepciones educativas, el desarrollo económico y la visión dinámica de la sociedad.

En palabras de Habermas: “La dirección del progreso técnico sigue estando hoy ampliamente determinada por intereses sociales que provienen de forma espontánea de la coacción a la reproducción de la vida social, sin que se reflexione sobre ellos como tales y sin que se lo confronte con la autocomprensión política explícita de grupos sociales”³.

Así las cosas, un primer paso para enfrentar los imaginarios enunciados se basa en reflexionar sobre los saberes técnico y tecnológico. Esto significa rastrear sus soportes (que no son otros que las diversas ciencias), reconocer el alcance que tienen, indagar cómo se construye su consecución (trabajo siempre intersubjetivo) y valorar su impacto.

Un segundo paso consiste en propiciar las relaciones entre las instituciones académicas y el mundo económico. Pero con esto no se puede entender que se comparta cierta tendencia contemporánea donde la educación está al servicio del mercado. Las sociedades democráticas están llamadas a formar ciudadanos que reconozcan la diferencia, que transformen los esquemas rígidos con que han surgido políticas dictatoriales, para viabilizar modos de vida que garanticen paz y bienestar. La expresión de lo anterior se concreta en una política educativa que no minimice los diferentes saberes. Sólo una educación que potencie estos principios podrá reconocer, transformar y producir nuevos conocimientos, con la finalidad de favorecer el desarrollo humano en toda su complejidad.

Un tercer paso consiste en redimensionar el origen de los dos términos. Los griegos usaban la palabra *Tecné* (con frecuencia traducido por *ars*, arte, y que es la raíz etimológica de ‘técnica’) para designar una habilidad mediante la cual se hace algo. Pero, y tal como los mismos griegos lo concibieron, no se trata de cualquier habilidad, sino de aquella que exige ciertas reglas, con lo cual se enfatiza en que la técnica no se logra por mera manipulación de instrumentos sin saber de las pautas que la hacen posible. Así las cosas, hay técnicas de navegación, técnicas de gobierno y técnicas de comercio, entre otras. Con esta idea, es capital subrayar que la técnica no deviene por la experiencia, por la pura práctica que se apoya en el sentido común. El técnico es un hombre que tiene un saber determinante para el logro de objetivos precisos, pero ese saber no surge por mera experticia o manipulación sin objetivos.

El hombre técnico está inscrito en las características de la ciencia moderna: matematización, experimentación, previsión, precisión y conocimiento de leyes. Es en ello donde se distingue al técnico del artesano: Una persona que manipula elementos o artefactos electrónicos no es un técnico en tanto no sigue un protocolo, no es un tecnólogo en tanto no interpreta un diseño y no es un ingeniero electrónico en tanto no tiene en su horizonte la resolución de un problema ni el estudio de alternativas para su solución, ni la construcción de un modelo o la escogencia del que sea pertinente para construir un diseño.

Un cuarto paso consiste en enfrentar la situación de la educación formal: “El origen de las instituciones de formación técnica y tecnológica está asociado, entre otros, con la incapacidad de la universidad para absorber toda la demanda por educación superior”⁴. A partir de este hecho se crearon múltiples instituciones que pretendieron remediar esta situación. De esta manera, le corresponde a las políticas educativas fortalecer su naturaleza y potenciar sus conocimientos y sus programas.

Es urgente insistir en la posibilidad y en la necesidad de cambiar el imaginario sobre la formación técnica y tecnológica. En este sentido, la Secretaría de Educación Distrital (SED) le apuesta a establecer nuevos nexos entre la educación media y la educación superior, de modo que la articulación no se puede limitar a puntuales ajustes curriculares o administrativos, sino a la puesta en debate público de las dimensiones políticas, académicas e ideológicas que le convienen a Bogotá, a Colombia y a sus habitantes. Habría que preguntarse ¿qué concepción de hombre y de escuela tenemos? y ¿qué tipo de sociedad queremos?

3. Habermas, Jürgen. (1984). *Ciencia y técnica como ideología*. Madrid: Editorial Tecnos. Pág. 127.

4. Vallejo y Rojas. (2002). *Educación y globalización: los desafíos para América Latina*. Washington: OEI-Cepal. Pág. 39.