

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Desde su origen, el carácter y el significado de la educación tecnológica ha sido influida por un fenómeno de índole sociocultural. Aparece en el siglo XVII como una necesidad del desarrollo industrial y de la organización productiva dependiente del desarrollo tecnológico. La composición y peso relativo de los diferentes niveles de la educación tecnológica están modelados por razones de índole política, de índole social y de índole económica. Con frecuencia diferenciada de la educación general, es ofertada tanto en un nivel intermedio y relativamente bajo nivel de calificación como en el nivel de educación superior e imbricada con otros niveles educativos como es el caso de la educación tecnológica en Alemania.

En México, la educación tecnológica atiende tanto el nivel de educación media superior como el nivel de educación superior; si bien hay un tránsito frecuente de alumnos del primer nivel al segundo nivel, el conjunto de instituciones da cuenta de una gran diferenciación interna. En lo particular, las transformaciones de la educación superior tecnológica se han sustentado recientemente tanto en la reforma de los modelos educativos como en la diversificación del sistema. En el caso de la diversificación, da cuenta de una nueva relación Estado-Universidad, del involucramiento de nuevos actores sociales, de nuevos esquemas de financiamiento y de un rol estratégico en el desarrollo industrial del país. Los expertos señalan la emergencia de “modelos institucionales alternos” a los ya establecidos, como son los casos de los tecnológicos descentralizados, las universidades tecnológicas, las universidades politécnicas y organismos descentralizados de los gobiernos de los estados. En la variada oferta predomina el isomorfismo, la coordinación deficiente entre subsistemas y la resistencia a las acciones interinstitucionales. Más que islas, trincheras promovidas por lógicas de financiamiento, de decisiones políticas y de poder de las instancias mediadoras.

No se ha visto libre la educación superior tecnológica, al igual que en otros países, del desdén de otro tipo de educación. Gómez Campos habla en este sentido que: “El reforzamiento de la hegemonía cultural de imaginarios de la universidad tradicional como el único tipo de educación deseable, meta e ideal que deben ser alcanzados por otros tipos de instituciones de educación superior”.

El análisis de la educación superior tecnológica, desde diversas perspectivas, muestra la necesidad de explicaciones no reduccionistas de un sistema que refleja múltiples facetas de un mismo prisma. Da lugar a más preguntas que respuestas, referidas tanto a la visión social de la educación tecnológica en diferentes países, como al significado de la diversificación institucional que eventualmente tiende a disminuir bajo el impacto de reformas educativas que homogenizan los modelos educativos: carreras de licenciatura con menos créditos, salidas de técnicos profesionales, reducción de experiencias presenciales en el aula por experiencia en la empresa y educación por competencias, son algunos de los

elementos que promueve la nueva reforma de la educación superior tecnológica. Otras preguntas nos refieren a los actores de las reformas y a la relación entre la formación profesional y las demandas del mundo del trabajo, más generalmente, a la valoración y apropiación que los actores del proceso educativo hacen tanto de las reformas como de la educación recibida o saberes legitimados.

En el primer documento se formulan preguntas para estimular la reflexión. Dos artículos dan cuenta de la visión social y de los valores subyacentes en la oferta de la educación tecnológica; el trabajo de Víctor Manuel Gómez Campo señala la configuración dualista de la educación tecnológica en Colombia que separa la formación de nivel intermedio, terminal y relativamente bajo nivel de calificación, de la matriz intelectual y metodológica de las ingenierías: “Es decir, una educación tecnológica para pobres y otra para quienes pueden tener acceso a las carreras largas de ingeniería”; una educación técnica que no responde a las demandas de calidad y nivel que requiere la modernización del país y que no aumenta la equidad social y, por otra parte, universidades públicas que no han integrado la educación técnica y tecnológica en sus ofertas de formación por razones de subvaloración de este tipo de educación. En el caso de Israel, en cambio, la educación tecnológica se concentra en una universidad tecnológica de alto nivel científico, así como una red internacional de escuelas y universidades tecnológicas que constituye la mayor organización de estudios y capacitación vocacional de ese país.

La diversificación de la educación superior tecnológica entre países apunta a la posibilidad de programas de colaboración entre México e Israel. Con modelos que responden a diferentes contextos y necesidades, la educación tecnológica en Israel se concentra principalmente en dos instituciones, mientras en México da cuenta de una variedad de instituciones que incluyen el Instituto Politécnico Nacional, los institutos tecnológicos, las universidades tecnológicas y más recientemente las universidades politécnicas. Schorr Wiener, Valdez Salas y Hernández-Duque refieren a esta diversificación que satisface las demandas de los sectores productivos, así como a la atención creciente de las universidades públicas y privadas en la oferta tecnológica.

En México, los modelos de universidad tecnológica y universidad politécnica aportan nuevos elementos a la diversificación de la educación superior tecnológica con un financiamiento tripartita, oferta de títulos de técnico superior, licenciatura de tres años y modelo educativo “que pretende borrar los límites físicos de la universidad y extender su espacio de aprendizaje haciendo suyo el de las instalaciones industriales y empresariales”. Eduardo de la Garza analiza estos dos modelos formulando preguntas relevantes en el contexto de una cultura académica prevaleciente y de los problemas de vinculación con el contexto, una de ellas ¿Será capaz el subsistema de proporcionar la motivación suficiente, tanto a los estudiantes como a los académicos, para perseverar los primeros y desplegar la creatividad requerida, los segundos?

Elizabeth Obregón Barbosa, considera estos elementos al analizar la reacción y postura de los diversos actores institucionales en los procesos de reforma de la educación superior tecnológica que los institutos tecnológicos –frecuentemente

denominados institutos tecnológicos federales— emprenden en la década de los noventa, como una política sectorial necesaria en las nuevas condiciones tecnológicas y de modernización económica del país; reforma cuyo estudio apunta a un proceso inconcluso, legitimado por medio de diversas acciones, cuya evaluación temprana identifica tanto rasgos favorables como poco favorables.

El significado de las reformas para la vida profesional y para el quehacer cotidiano en el aula es influido por las características del cambio, la naturaleza del rol en el aula y las complejas condiciones de la enseñanza. ¿Cómo experimentaron los profesores esta reforma? Más generalmente, ¿cuál es su perspectiva acerca de la naturaleza y el proceso de la reforma?

El trabajo de Elizabeth Obregón Barbosa apunta a una reflexión necesaria para comprender las reformas educativas en lo general, y las reformas de la educación superior tecnológica en lo particular, desde la perspectiva de los actores institucionales, en términos de costos y recompensas, de adscripción disciplinaria, de grupos académicos diferenciados por diversos factores, de recursos financieros y humanos para concretar la reforma, así como de ambientes organizacionales y administrativos propicios. Una reflexión pertinente y oportuna, en el momento en que los institutos tecnológicos inician el proceso de una nueva reforma a ser concluida en su modelo operacional en el 2004, donde es deseable que el significado de ésta supere la reacción de los actores, que en la reforma de los noventa dio evidencia de la no identificación con las políticas, de la resistencia individual o colectiva, de la apropiación de algunos elementos de la reforma y la modificación de prácticas, sí bien distintas a las planteadas por dicha reforma.

Finalmente, Alfredo Hualde toca uno de los aspectos menos abordados por los investigadores educativos, la relación entre la formación profesional y las demandas del mundo del trabajo, al hacerlo recurre a una analogía, “la escuela se lanza —como en la fábula de Aquiles y la tortuga— en una carrera infinita para atrapar la diversidad y los cambios en el mercado de trabajo”. La investigación de campo analiza las trayectorias educativo-laborales de egresados de bachilleratos tecnológicos en la frontera norte de México, dando cuenta de las oportunidades de empleo y aprendizaje, del empleo actual y de las condiciones de trabajo. En los resultados resalta el valor del aprendizaje en la empresa, particularmente los denominados “competencias relacionales”: resolución de problemas, trabajo en equipo, disciplina en el trabajo, pero también da cuenta del tránsito de un nivel del subsistema a otro nivel, así como de la ausencia de estrategias para ofertar programas diferenciados entre alumnos de dedicación exclusiva y alumnos que trabajan.

Todos los artículos dan cuenta de la importancia de reflexionar sobre la educación superior tecnológica, de revalorar su rol en el contexto político —la educación como instrumento ideológico de los intereses del Estado— en el contexto económico —la educación en relación con el crecimiento económico— así como en su índole social en la búsqueda de una mayor equidad e igualdad social, a la que responde la diversificación del sistema. Pero también subyace en todos ellos el logro de la pertinencia y la dificultad de atrapar la diversidad y los cambios en el mercado de trabajo, sea mediante la diversificación o reformas educativas que

■
PRESENTACIÓN

deja abierta la pregunta ¿reformular para quién y para qué?

María Ruth Vargas Leyva