

10 AÑOS DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA ¿VAMOS POR BUEN CAMINO?

Ponencia presentada por José Horacio Tisseraⁱ

jhtissera@hotmail.com

Desde que se inició la implementación de la Ley Federal de Educación, tanto los docentes como los alumnos, nos hemos visto involucrados en un cambio que en principio no entendíamos del todo. Es en este contexto que se incorporó al plan de estudios la asignatura Educación Tecnológica, la que fue dictada por docentes con formaciones muy variadas; algunos eran profesores en disciplinas tecnológicas, otros técnicos, profesores de contabilidad, de biología, arquitectos, ingenieros, maestros de enseñanza práctica de varias especialidades, profesores de educación artística y hasta hubo casos de profesores de francés enseñando Educación Tecnológica. Por tal motivo, pese a los lineamientos que las autoridades educativas nos hicieron llegar, cada docente fue dándole sentido a la materia desde su propia realidad.

Ha llegado la hora de proponernos unificar los criterios para el dictado de la asignatura Educación Tecnológica; quizás, formando equipos de docentes para la discusión de los métodos de enseñanza de la asignatura y para el desarrollo de iniciativas disciplinares e interdisciplinares para el aula.

El punto de partida es el ser humano como creador, hacedor y receptor de hechos técnicos. Este hombre, no está solo, sino que forma parte de la sociedad, el lugar y la cultura en que vive. Por lo tanto, los hechos técnicos que produce sólo podrán comprenderse cabalmente en el contexto de esa sociedad. La Educación Tecnológica se propone reflexionar sobre la compleja relación entre el hombre, la técnica, la sociedad, la naturaleza y el conocimiento. Considero que debe ser una conjunción entre teoría y práctica; pienso que la mejor metodología de trabajo será el aula-taller para incentivar en los alumnos el espíritu de inventiva y la creatividad, que les permita acceder al conocimiento mediante aprendizajes significativos.

Hace varios años que me desempeño como docente de Educación Tecnológica; tuve la suerte de haber recibido previamente capacitación, aunque esto no sucedió con la mayoría de mis colegas en la provincia de Córdoba. Esa es la razón por la que antes mencionaba que cada uno dio a la asignatura la orientación que se relacionaba con su propia formación. Los cursos que hacíamos eran por propia iniciativa y por el afán de trabajar con

profesionalismo. El año pasado se organizó el Primer Congreso Provincial de Educación Tecnológica en nuestra provincia y las conclusiones a las que arribé fueron: “Hace falta acordar criterios de implementación y responder a los lineamientos, tanto sugeridos en el ámbito nacional como provincial; pero, por sobre todas las cosas, se requiere una capacitación y actualización de los conocimientos en forma permanente”.

Analizando la situación de la enseñanza, cada vez me preocupa más el escaso rendimiento escolar de los alumnos, aunque reconozco que es un mal que atraviesa todos los niveles del sistema educativo, generado por los problemas sociales que trae aparejados la profunda crisis en la que se encuentra sumido nuestro país; creo que la escuela tiene que hacer algo distinto para tratar de mejorar esta situación. El alumnado, en su gran mayoría, tiene carencias fundamentalmente económicas que le impide acceder a los adelantos tecnológicos y de la información que se producen constantemente, tales como tener una computadora en sus hogares o usar Internet.

Otra limitación que tenemos para dictar la asignatura Educación Tecnológica mediante la metodología de aula-taller es la ausencia de maquinaria y equipamiento específico para la construcción de modelos, ensayo de materiales y desarrollo de proyectos tecnológicos que acerquen al alumno a las características del entorno tecnológico que deberá afrontar durante su vida laboral.

Considero que el análisis que hizo recientemente Lucía Garay es por demás acertado para definir el contexto en el que se encuentra actualmente la educación pública en Argentina: “Cambian los modos, la organización, las fases y las relaciones de producción. El trabajo mutó y las relaciones del sujeto con éste también, por lo tanto, debería cambiar lo que la escuela ofrece como conocimiento preparatorio del sujeto en relación con el trabajo, la actividad laboral es cada vez más abstracta y está ligada a la subjetividad del actor que la desempeña. Cada vez hay más gente que se incorpora a tareas precarias, flexibles, eventuales y transitorias. Se le pide al sujeto que ponga en acción nuevas capacidades y nuevos conocimientos, debe poseer más estrategias para elegir y decidir entre distintas alternativas de cómo organizar una actividad autónoma o en relación de dependencia...”. Si no se encararan cambios en el modo de enseñar, nuestros alumnos no estarán en condiciones de afrontar un mundo que –según continúa diciendo Lucía Garay– “Exige personas con mayor capacidad para tomar decisiones y enfrentar nuevas responsabilidades. El manejo de la información y la comunicación es simbólico; pero, fundamental a la hora de organizar un trabajo que implica el conocimiento de cómo coordinar y articular equipos, y de relacionarse con otros. Se trata de poner en funcionamiento un saber y una energía social para producir. Las herramientas más importantes para trabajar son: el saber buscar trabajo, el tener capacidad

de exploración e inventiva para captar dónde existen demandas que pueden dar origen a la producción. Esto no tiene que ver con el aprendizaje de técnicas, solamente, sino con el aprendizaje de componentes subjetivos, relacionados con el valor, la ética del trabajo, la capacidad de trabajar con otros, de dirigir, de relacionar y de inventar alternativas...”

Puedo afirmar que la educación, la investigación científica y el desarrollo tecnológico son motores del desarrollo de los países porque el crecimiento se produce cuando son aprovechados los recursos disponibles de una nación para dejar de depender de los organismos internacionales de crédito.

Vivimos en un mundo caracterizado por la proliferación de redes de comunicación globales, por la presencia de la informática en todos los ámbitos laborales y por profundas transformaciones en las relaciones comerciales y políticas existentes entre los países que integran la aldea global. Las nuevas tecnologías pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y a satisfacer sus necesidades. A pesar de ello, también se corre el riesgo de que el avance de la ciencia y de la tecnología, generen un desarrollo asimétrico y de exclusión entre los países. Por lo tanto, el cambio no debe abarcar solamente lo científico y lo tecnológico, sino que se debe realizar un cambio integral incluyendo los aspectos culturales, sociales, políticos y éticos. De lo contrario, seguiremos repitiendo los errores que se han cometido en el pasado en nuestro país.

Desde la asignatura Educación Tecnológica, se deberá hacer especial hincapié en el impacto que se produce en el ambiente debido al accionar del hombre, que modifica, transforma y en muchos casos destruye su entorno ya sea por ignorancia o porque responde a intereses mezquinos de personas, empresas o países que no tienen en cuenta el legado que dejaremos a las generaciones futuras.

Leyendo un texto que escribió Daniel Filmus hace unos años, me di cuenta que hay personas que ven la realidad, la analizan y sugieren líneas de acción para afrontar los problemas de la sociedad que encuentro por demás acertadas. Tales propuestas se resumen en la siguiente expresión: “Si pensamos en el actual mercado de trabajo, es probable que desde una perspectiva economicista, lleguemos a la conclusión de que no es rentable brindar una educación de calidad a quienes no tendrán oportunidad de ingresar en él. Por otra parte, mirar el mercado de trabajo actual, no significa prever las demandas del futuro mercado, en el cual deberán desempeñarse nuestros alumnos... Nuestra propuesta a debatir se orienta hacia una concepción de que la función de la escuela frente al trabajo debe ser principalmente la de brindar a todos sin excepción, las competencias que se requieran para participar activamente en los procesos productivos...”

La crisis del modelo neoliberal se profundizó en los países de la región debido a que los sucesivos ajustes realizados se han concentrado en los problemas económicos dejando de lado lo cultural y educativo; por lo tanto, se amplió la brecha entre las clases sociales. Hoy en día, los pobres son cada vez más pobres y hay una clase social alta que acumula cada vez más riquezas. Otro flagelo que debemos soportar es la corrupción en todos los ámbitos de la política; por lo tanto, se hace necesario un cambio sustancial para tomar otro rumbo que nos lleve al progreso de nuestro querido país y que posibilite la igualdad de oportunidades para todos sus habitantes, como lo dice la constitución.

Se dice que para triunfar en la sociedad moderna es imprescindible disponer de información y capacitación. Por tal motivo, la política educativa de un país debe sentar las bases para el crecimiento. En Educación Tecnológica y de las Ciencias debe hacerse hincapié en la comprensión y resolución de problemas en los procesos productivos que responden a demandas de la sociedad en donde la naturaleza, la ciencia y la tecnología no son compartimientos estancos sino que se interconectan y confluyen en múltiples campos, garantizando una formación flexible que permita la apropiación continua de conocimientos actualizados, el autoaprendizaje y la toma de decisiones, tanto referida a los acontecimientos del mundo como a las concernientes a la propia vida de las personas.

El futuro y el crecimiento sostenido dependen de la calidad de la educación y de la actividad de investigación científico–tecnológica tendiente a la organización de la producción para generar una verdadera revolución. Es muy difícil predecir lo que va a pasar con la Argentina en el futuro; por lo pronto, me parece que se impone un cambio basado en la industrialización del agro para exportar alimentos con valor agregado, fomentando la creación de fuentes de empleo y mejorando los ingresos de la población.

Son muchos los autores que he consultado y se me hace muy difícil condensar en unas pocas páginas los conocimientos que he asimilado y mucho más difícil sería citarlos a todos. Sin embargo, quisiera rescatar el pensamiento de los ingenieros Miguel Ángel Ferreras y Aquiles Gay porque en uno de sus libros escribieron lo siguiente: “Jamás en su historia la sociedad estuvo tan condicionada por los desarrollos tecnológicos, jamás dependió tanto de la tecnología como en el mundo de hoy; dentro de ese contexto los avances tecnológicos plantean alternativas muchas veces muy disímiles, desde quienes piensan en un crecimiento sin límites que permitiría a todos nadar en la abundancia; o los que sin ser tan exageradamente optimistas confían en un futuro promisorio, con un enriquecimiento de la calidad de vida, resultado de los progresos científicos–tecnológicos; hasta los que ven en esos progresos la

deshumanización del hombre y un futuro incierto debido, entre otras causas, a la degradación del medio ambiente y al agotamiento de los recursos no renovables, y además con la espada de Damocles de una autodestrucción casi total”. Pensar en el ambiente es algo que no debemos dejar de tener en cuenta a la hora de hacer planes para el futuro; por lo tanto, es un gran desafío el que afrontaremos las generaciones futuras: tratar de resolver los problemas sociales, políticos, económicos y éticos que se profundizan día a día en nuestro país; y estoy convencido de que es a través de la educación, la investigación científica y el desarrollo tecnológico que lograremos avanzar hacia el éxito.

ⁱ El profesor José Horacio Tissera, se inició en la docencia con el título de Bachiller Perito en Carpintería Ebanista y, posteriormente, en el Instituto Superior del Profesorado Tecnológico de la Provincia de Córdoba obtuvo el título de Profesor en Disciplinas Tecnológicas y, en la Universidad Tecnológica Nacional, el título de Técnico Superior en Programación. Su trayectoria como docente se inició siendo encargado del Taller de Laborterapia en el Centro Especializado en la Conducta Infantil que atendía niños y jóvenes con capacidades especiales en el año 1985. Fue Maestro de Enseñanza Práctica en la especialidad de Carpintería Ebanista del IPET N° 16 “Álvarez Condarco” de la Ciudad de Río Segundo, en el año 1987. Cuando se produjo la transformación del sistema educativo, en el año 1995, comenzó a dictar la asignatura Educación Tecnológica en el IPEM N° 62 y el IPEM N° 156 de la Ciudad de Río Segundo y la Escuela Carlos Pellegrini de la Ciudad de Pilar. En la actualidad dicta las siguientes asignaturas: Educación Tecnológica de 1°, 2° y 3° año, Taller de Procesamiento y Técnicas en Madera Nivel III, Operador Básico de PC en 3° año, Sistemas de Representación II (AutoCad) y Mantenimiento II en 5° año en el IPEM N° 62 “Álvarez Condarco”. También coordina un Taller de Artesanías, Huerta y Jardinería en una institución que atiende jóvenes y adultos con capacidades especiales denominado GAJAD.