

¿Tecnología?, sí...pero con responsabilidad

Humberto Malavassi-Calvo*

Cuando se asume la posición de educador nos preguntamos, qué es lo importante, qué es lo que vamos a enseñar, qué es lo que los alumnos van a aprender; se sabe lo esencial, y ¿qué es lo esencial? Se piensa en la materia específica, o en el individuo, o en el complemento de materias, y ¿cómo un educador formado 20 años atrás, forma a un individuo que va a utilizar esos conocimientos por lo menos 15 o 20 años después?, ¿Cómo puedo hacer para enseñarle algo que va a utilizar en un futuro, en el cual no tengo ni la más remota idea de lo que va a pasar? Sobre todo, tomando en cuenta que la formación entre uno y otro mantiene una distancia aproximada de 40 años. Difícil tarea la de un educador, y más difícil si compite con una pizarra y cuatro apuntes conductistas, "contra" una era tecnológica de internet, radio, televisión, cable, satélites, computación, realidad virtual y calidad digital... es decir "contra" todas las invenciones del ser humano del momento. Lo ideal sería poder utilizar estos recursos y técnicas como ayuda y complemento, y no quedarse atrás descubriendo el agua caliente, en un clima de resistencia y frustración.

A través de la historia, la ciencia, la tecnología y la técnica le han brindado al ser humano la posibilidad de llevar una vida más placentera y cómoda, siempre y cuando esté en buenas manos y Los que hacen los descubrimientos y los que realizan los inventos, estén siempre conscientes de que el uso que se le dé a estos acontecimientos, es un uso racional, atendiendo al ser humano con sus necesidades e intereses psicológicos individuales, reconociendo y defendiendo n todo momento la dignidad y el valor de la persona, en una visión

holística de las cosas.

Hoy en día se habla de la "Quinta Disciplina" como el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Sengue en uno de sus capítulos nos comenta, acerca de un cambio de enfoque, lo siguiente: "El pensamiento sistémico es una disciplina para ver totalidades. Es un marco para ver interrelaciones en vez de cosas... es un conjunto de principios generales destilados a lo largo del siglo XX" (Sengue, 1991 p. 91). El autor nos da un punto de vista diferente en cuanto a la organización de los grupos de trabajo, abarcando campos tan diversos como las ciencias físicas y sociales, la ingeniería y la administración de empresas, entendiendo este pensamiento, como un conjunto de herramientas y técnicas específicas que se origina en dos ramificaciones: el concepto de "realimentación de la cibernética y la teoría del servomecanismo" procedente de la ingeniería, que se remonta al siglo diecinueve. Este pensamiento sistémico de que nos habla Sengue es también una sensibilidad hacia las interconexiones sutiles que confieren a los sistemas vivientes su carácter singular.

Es interesante destacar que este pensamiento llega en un momento de tanta complejidad, en donde la humanidad, tal vez por primera vez en su historia, tiene capacidad para crear más información de la que nadie puede absorber, para alentar mayor interdependencia de la que nadie puede administrar y para impulsar el cambio con una celeridad que nadie puede seguir.

Podemos citar problemas de toda la humanidad como el calentamiento del globo/ el agotamiento del ozono, el narcotráfico internacional, la corrupción generalizada, que no tienen una causa simple o local. Es aquí donde este pensamiento en un momento de globalización nos permite ver las estructuras que subyacen a las situaciones complejas, y para discernir cambios que comienzan

* Licenciado en la Enseñanza de la Música, miembro del Consejo Académico y del Jurado de Música. Profesor en la UNA y en el Conservatorio Castilla.

para la reestructuración de nuestro pensamiento, para luego ser una organización inteligente buscando por medio de una visión compartida, una sola dirección en la ejecución de soluciones que favorezcan al mundo.

Como bien sabemos, la tecnología siempre ha llevado al ser humano al éxito; su mala utilización ha facilitado la aparición de problemas tan graves como la Primera Guerra Mundial, el Nazismo, la Segunda Guerra, con descubrimientos tan violentos y devastadores como la bomba atómica, las armas químicas, la bomba de neutrones, y nos manifiesta que las guerras coinciden con el clímax y esplendor de todo avance tecnológico. Podríamos pensar qué largo llegaríamos utilizando toda esa ciencia y esa tecnología a favor de la humanidad, o qué rápido podemos extinguirnos, utilizando estos avances contra la humanidad. Recordemos que la Revolución Post Industrial es un hecho y una realidad, vista como una terciarización y desmaterialización de la economía post moderna, ya que el Sector primario se dio con la época agraria, y el secundario con la época industrial, por lo que Ulrich Menzel llama a esta época, la época de servicios, subdividiéndola en:

- 1- Comercio Mayorista y Minorista.
- 2- Transporte, Almacenamiento y Comunicación.
- 3- Sistema financiero, seguros, sector inmobiliario y de servicios profesionales.
- 4- Servicios personales y sociales.
- 5- Servicios públicos.

Este sector terciario trae consigo una serie de innovaciones revolucionarias en el área de la microelectrónica, la opto-electrónica y las telecomunicaciones, respecto de lo cual Menzel manifiesta: "La creación de redes globales, desde entonces técnica mente posibles y que ahora son una realidad, en especial la incorporación de bolsas comerciales, no solo posibilita la superación del espacio y del tiempo, sino que también sesga los servicios en componentes individuales, subordinados a una división internacional del trabajo" (Menzel, 1995, p. 10). Con esto nos damos una idea del alcance y la magnitud de la tecnología, sobre todo si se elimina el enraizamiento local y todo

se comienza a tomar operacionalmente en ámbito internacional; las sociedades netamente suministradoras de servicios se limitarán crecientemente a la producción del saber y del software, con lo cual desaparece la capacidad de los gobiernos para cubrir tributariamente la creciente demanda de subvenciones

Ahora bien, si la tecnología, la técnica y la ciencia ya no descansan y se trabaja a un nivel global, ¿qué podemos hacer los educadores para no quedarnos atrás con nuestra tecnología educativa? Tendríamos que reflexionar críticamente en la vinculación entre la ética y el actuar tecnológico; la gente busca recetas, modelos, estilos que le permitan ir a la segura en un campo en donde no se puede generalizar nada, como muy bien lo dice Sarramona: "Camino ya del siglo XXI, no debemos caer en falsos espejismos ni en buscar soluciones milagrosas para los problemas educativos que son propios de cada país y de cada comunidad. Ese mismo espíritu crítico comentado nos tiene que advertir que las propuestas son siempre fruto de su momento histórico y que la historia avanza precisamente renovándose sobre sus antecedentes. Rechazar frontalmente la tecnología por sus antecedentes equivale a rechazar la propia historia, la cual puede llevar precisamente a repetirla" (Sarramona, 1994, p. 70).

Muchos educadores le tienen miedo, pereza o recelo a la tecnología, en detrimento del desafío que se plantea a nuestra sociedad para superar el reto del progreso favoreciendo el logro de la cantidad y de la competitividad en el producto y el servicio ofrecido. La técnica y la reflexión que se haga con vistas a resolver los problemas educativos, nos favorece tecnológicamente como una salvación a nuestras limitaciones, que nos orienta fehacientemente en nuestro quehacer pedagógico. "La humanidad podía haber escogido otras opciones de desarrollo e incluso estacionarse en una forma de vida. Pero la realidad es que apostó en un momento dado por la industrialización, por la ciencia y la técnica. La dinámica de la historia hace poco menos que irreversible el proceso, aunque pueda y deba ser reconducido. En la medida en

que nuestros pueblos apuesten por incorporarse al concierto mundial, han de optar por una incorporación a la tecnología. De lo contrario, la perpetuación de estructuras sociales injustas o el mantenimiento de situaciones de dependencia, será permanente. Más que la cuestión sobre la conveniencia o no de la tecnología, el problema está en decidir qué tipo de tecnología nos conviene y en cómo incorporarla adecuadamente. (Sarramona, 1994, p. 70).

Pareciera que el ser humano tiene miedo o se siente amenazado por lo que produce. Podemos citar una interrogante de S.S. Juan Pablo II cuando dice: "¿Por qué razón este poder, dado al hombre desde el principio -poder por medio del cual debía él dominar la tierra- se dirige contra sí mismo, provocando un comprensible estado de inquietud, de miedo consciente o inconsciente, de amenaza que de varios modos se comunica a toda la familia humana contemporánea y se manifiesta bajo diversos aspectos? (S.S. Juan Pablo II, 1979, p. 76). Es comprensible que este temor se deba a lo que comentábamos anteriormente con respecto a la explotación irresponsable del planeta, en el cual vivimos, con lo que tendremos que exigirnos una planificación racional y honesta. La explotación industrial, militar y el desarrollo no controlado de la técnica, llevan muchas veces consigo la amenaza contra el ambiente natural del hombre, lo enajenan en sus relaciones con la naturaleza y lo apartan de ella.

Hay muchas interrogantes en torno a la ciencia, la técnica y la tecnología, en función de lo que queremos, lo que debemos y lo que tenemos que hacer como habitantes de este planeta; y nosotros como educadores no nos podemos apartar de esas preguntas en función de nuestra tecnología educativa.

Existen muchas afirmaciones y certeza, pero ellas y las preguntas que nos generan, nos dan muchas inquietudes angustiosas, porque no queremos cometer los mismos errores que le han costado tan caro a la humanidad en dolor y destrucción a costa de la tecnología. Las respuestas que generamos con mucha responsabilidad social, deberán responder a la naturaleza del conocimiento humano y, más aún, deberán de responder a la necesidad fundamental de la solicitud del hombre por el hombre, a la misma humanidad, por la orientación de todo el desarrollo y el progreso, como un elemento esencial de su misión indisolublemente unido a ella. Nosotros los educadores tendremos que aceptar la tarea de educar a nuestros alumnos en un marco tecnológico, que los ponga al día con los últimos avances, sin perder de vista la advertencia y prevención de aquellas cosas que nos perjudican y que dañan la vida y las relaciones de quienes habitamos el planeta.

BIBLIOGRAFÍA

- Menzel, Ulrich. **La Revolución Post Industrial**. 1995. En la Revista *Desarrollo y Cooperación* (DSE).
- Sengue, Peter. **La Quinta Disciplina**. 1992. Editorial Granica-Vergara.
- S.S. Juan Pablo II. **La Palabra del Papa Wojtyla**. 1979. Ed. Acervo.
- Fernández / Sarramona / Tarín (1988): **Tecnología Didáctica. Teoría y Práctica de la Programación Escolar**. Barcelona, GEAC.