

# Educación, técnicas y procesos de estandarización escolar

Carlos Ospina Cruz, Ph. D.\*

Recibido: Febrero 15 de 2011

Aceptado: Marzo 17 de 2011

## Education, techniques and school standards process

*Los pedagogos son  
los tecnólogos de la educación;  
los maestros meros técnicos.*

K. Schrader, 1928: 104

**Palabras clave:** Técnicas,  
Tecnología, Racionalidad  
Tecnológica, Educación,  
Instrucción.



**Key words:** Techniques,  
Technology, Technological  
rationality, Education, Instruction.

### Resumen

La pregunta que direcciona la presente reflexión es la siguiente: ¿Por qué puede hablarse de una racionalidad tecnológica existente en la educación? Para sumergirnos en este proceso analítico que nos permita revisar la presencia de las técnicas inherentes a un cierto tipo de racionalidad tecnológica en la educación, establecemos diálogos con A. Leroi Gourhan, Marcel Mauss, Arnold Gehlen, Max Horkheimer, Michel Foucault, Martin Heidegger, Herbert Marcuse, C. Wulf, Germán Vargas G., A. Carvajal, J.C. Tedesco, J. Habermas, N. Luhmann y Langdon Winner, entre otros.

### Abstract

The question that directs this thought is: Why can speak of an existing technological rationality in education? To dive into this analytical process that allows us to check the presence of the techniques inherent in a certain type of technological rationality in education, we establish a dialogue with A. Leroi Gourhan, Marcel Mauss, Arnold Gehlen, Max Horkheimer, Michel Foucault, Martin Heidegger, Herbert Marcuse, C. Wulf, German Vargas, A. Carvajal, J.C. Tedesco, J. Habermas, N. Luhmann and Langdon Winner, among others.

\* Universidad de Antioquia, Medellín, Antioquia, Colombia. caospicruz@yahoo.es

### **Humanización y técnica**

Históricamente, los seres humanos se han valido de unas prácticas para relacionarse con el medio. En un principio, estas se construyeron por ensayo y error y, posteriormente, su mismo uso mostró que siempre podían perfeccionarse. Con el tiempo y la implementación, la práctica deviene en técnica y se va tornando más efectiva y rutinaria, hasta el punto de convertirse en parte del imaginario popular como un “acto eficaz tradicional”. Y es necesario que sea tradicional y eficaz porque, como explica Mauss (1971): “No hay técnica... mientras no haya transmisión. El hombre se distingue fundamentalmente de los animales por la transmisión de sus técnicas...”.

En este sentido, Leroi Gourhan (1971) considera que “el técnico es el maestro de la civilización” (p. 175), pues con sus conocimientos conduce hacia nuevas opciones instrumentales o de acción frente a la naturaleza o en las relaciones con los demás. Así vistas, las técnicas son acciones, formas de hacer algo. Y no necesariamente suponen la utilización de instrumentos, siendo más bien las acciones y formas de desarrollar una actividad. Mauss (1971) explica al respecto: “Todos hemos caído en el error fundamental de creer que solo existe una técnica cuando hay un instrumento; en tanto que Heidegger (1989) expresó: “La técnica moderna no es un instrumento y nada tiene que ver con los instrumentos” (p. 69). A modo de ilustración: antes de las técnicas con instrumentos, existieron las técnicas corporales, lo cual no significa que hoy en día no se haga uso de estas técnicas educativas del cuerpo

tanto en la escuela como en las imágenes sociales que los adultos y los medios ofrecen a los niños y jóvenes en los diversos contextos. Hoy, en verdad, existen técnicas de manejo del cuerpo pero a otras escalas.

Como lo explica Gehlen (1993, p. 117), las técnicas responden a la fascinación humana por el automatismo o la repetición de algo. Incluso la magia se explica por lo que en un comienzo era simplemente un fenómeno que se repetía, por medio de la organización de unas técnicas en la práctica. Hoy día, sin embargo, lograr que algo suceda una y otra vez, ya no se considera un hecho mágico. Todo lo contrario, se trataría de aplicar unas técnicas y hacer automáticamente los hechos previsibles.

Según Leroi Gourhan (1971), “el análisis de las técnicas muestra que en el tiempo ellas se comportan a la manera de las especies vivas, gozando de una fuerza de evolución que parece serles propia e impulsarlas a escapar del dominio del hombre” (p. 147). La automatización, el control y la repetición conforman, así, un cuerpo técnico que marca sus propias velocidades, y siempre aparece alejado del control humano total. La técnica se puede transformar, pero no parece tener freno. Es un cuerpo vivo, adaptable, transformable y, lo más complicado del asunto, controlador.

Además, las repeticiones, logradas mediante prácticas que llegan a parecer reiteraciones mágicas, no son aisladas. Ellas responden a unas

exigencias que van ordenando la vida humana dentro de lo social. Entre otros factores, se ha enfatizado en la presión de las relaciones entre lo económico y lo técnico porque muchas acciones técnicas se desprenden de las necesidades de satisfacer situaciones para sobrevivir. Al respecto, el mismo Gourhan (1971) considera que: “El determinismo tecno-económico es una realidad que marca la vida de las sociedades lo suficiente y profundamente como para que existan leyes de estructura del mundo material colectivo tan fuertes como las leyes morales que rigen el comportamiento de los individuos con respecto a ellos mismos y sus similares” (p. 147). Las técnicas, de hecho, sobrepasan el campo de lo económico y puján estructuralmente por lograr repeticiones, ya no solo en la producción o el consumo sino también en las concepciones morales y los comportamientos.

En efecto, la vida humana se impregna casi totalmente de acciones y factores técnicos o como ha dicho metafóricamente Gehlen (1993), “la técnica no solo circunda al hombre moderno: entra en su sangre” (p. 123). La tendencia a automatizar y, por ende, a tecnificar instrumentalmente las acciones humanas parece ir creciendo. Todo deviene en función de una serie de técnicas hasta el punto de que la técnica puede considerarse como la resultante de un lenguaje universal porque “con su lenguaje matemático, la racionalidad técnica se diferencia de todos los idiomas ya formados y las instalaciones técnicas se diferencian del medio cultural donde surgieron” (Gehlen, 1993, p. 121). La técnica tiene la

capacidad de superar momentos y espacios de la vida humana para adecuarse y adaptarse siempre en la búsqueda del control de la naturaleza y hasta del mismo hombre. De allí que Heidegger (1989) vea “la esencia de la técnica en la “imposición”. El imperio de la “imposición” significa que el hombre está colocado, requerido y provocado por un poder que se manifiesta en la esencia de la técnica” (p. 72). De este modo, la técnica sirve, pero al mismo tiempo subyuga. Es el “plan que el hombre proyecta y que, finalmente, le obliga a decidir si quiere convertirse en esclavo de él o en quedar como su señor” (Heidegger, 1988, pp. 79-81).

Como se viene planteando, la técnica ha servido a lo largo de la historia para ayudar al humano a hacer más efectiva su relación con el medio natural, pero también ha ido automatizando ciertas actuaciones para responder a las exigencias sociales. En efecto, la técnica se ha tomado el derecho de organizar. Tal vez es por esto que Gehlen (1993), para referirse a la técnica en una acepción más estrecha de la palabra, la imagina como un “gran aparato industrializado y científico de acero y sin alambres; y a esto se refieren quienes califican a la técnica de demoníaca” (p. 120). El gran dispositivo de control social de la técnica no tiene alambres, pero funciona con la fuerza del acero y sus tentáculos no dejan campos sociales libres. Es por lo anterior que “en todas partes nos encontramos ante el montaje fisisico-psico-sociológico de una serie de actos que son más o menos habituales y más o menos viejos en la vida del hombre y en la historia de la

sociedad” (Mauss, 1971, p. 354). Montaje que opera calladamente en función de la autoridad social y ejerciendo su capacidad como dispositivo de control. Las técnicas responden, pues, a unos montajes simbólicos que repercuten en lo moral, lo ético, lo comportamental o, con otras palabras, en las concepciones de verdad o de adaptación social.

No en vano, Foucault (1992) se pregunta: “¿Qué pasa con esta realidad que es en las sociedades modernas, la racionalidad? Esta racionalidad que no es simplemente un principio teórico y de técnicas científicas, que no produce simplemente unas formas de conocimiento o unos tipos de pensamiento, sino que está unida por unos vínculos complejos y circulares a unas formas de poder” (p. 47). La teoría y la ciencia tradicionales han servido a un tipo de lógica organizadora de los hechos en la conciencia de los sujetos y a unas formas de acumulación de conocimientos sobre el mundo. Ejemplo de ello son las técnicas de memorización que hicieron carrera en los sistemas educativos y la repetición de las epopeyas de los grandes héroes en el campo histórico, el enfoque de la historia indígena y negra en Colombia, las tecnologías de exclusión, subordinación, minusvaloración y extrañamiento comparativo, entre otras.

Como ya se alcanza a ver, la técnica ha jugado un papel importante en la configuración de los sujetos, es decir, en el terreno de la educación. Para Mauss (1971) “hay que hablar de técnicas con la consiguiente labor de la razón práctica colectiva

e individual allí donde normalmente se habla del alma y de sus facultades de repetición”. En este sentido, hablar de la educación implica comprender sus incidencias en las acciones para incitar a la automatización teniendo muy presente que según Mauss (1971) “los hábitos (es decir, los usos sociales) varían no solo con los individuos y sus imitaciones, sino sobre todo con las sociedades, la educación, las reglas de urbanidad y la moda”. En otros términos, la implementación de una serie de técnicas en un contexto dado supone referirse a los hábitos que se pretenden establecer según las particulares condiciones culturales e históricas de las sociedades, y en este rol la educación constituye un aspecto nodal. Vale decir, que las técnicas utilizadas en la educación llevan en sí mismas una forma de construir ideologías aun antes de ser aplicadas.

Por ejemplo, propone Mauss (1971), para enviar mensajes a las personas sobre los usos corporales correctos “dominan los hechos de la educación” (p. 340). Es, entonces, en su prestigio de adultos y en esa imagen de los maestros como seres sociales a imitar, donde se encuentra el elemento social inmanente a transmitir, sea por acciones, actitudes o palabras. Y ello sin contar, todavía, los estilos pedagógicos, los contenidos y las formas de interrelación humana o de configuración física de los espacios escolares inmersos en los fines socialmente perseguidos. Para Marcuse (citado por Habermas, 2001), “el concepto de razón técnica es quizá el mismo de ideología. No solo su aplicación sino que ya la técnica misma es dominio sobre la naturaleza y

sobre los hombres: un dominio metódico, científico, calculado y calculante. No es que determinados fines e intereses de dominio solo se advenzan a la técnica posterior desde fuera, sino que entran ya en la construcción del mismo aparato técnico. La técnica es en cada caso un proyecto histórico-social; en él se proyecta lo que una sociedad y los intereses en ella dominantes tienen el propósito de hacer con los hombres y las cosas” (p. 55).

En este orden discursivo, la técnica se encuentra en estrecha relación con la perspectiva de la acción respecto a los fines. A medida que este tipo de acción adquiere mayor importancia, las técnicas se transforman para servir a ese principio. “La evolución de la técnica obedece a una lógica que responde a la estructura de la acción racional con respecto a fines controlada por el éxito” (Habermas, 2001, p. 62). Se debe reiterar, por lo anterior, que las técnicas, es decir, las estrategias instrumentales, no son totalmente responsables de unas lógicas internas pensadas en el funcionamiento mecánico y no más, sino que responden a unas necesidades sociales relacionadas con una significación externa a ellas, más allá de su, aparentemente, simple aporte en una determinada maquinización.

Las técnicas, en consecuencia, pueden ser vistas como aplicaciones ajenas a un sentido específico porque, efectivamente, pueden servir para establecer controles como también pueden ser utilizadas con otras finalidades. Así lo ven Luhmann y Schorr (1993) para quienes “no se

puede negar que existan unas técnicas de comportamiento que tratan de influir positivamente en la elaboración, desproblematización y reproducción continua del sistema social que es la enseñanza pero que cuando mucho sirven para presentar un entorno para los alumnos que sea favorable al aprendizaje, y realmente no pueden considerarse tecnologías de un proceso de aprendizaje” (p. 144). Sin embargo, tampoco es fácil negar que las repetidas acciones sobre los estudiantes en el contexto del ambiente de aprendizaje o de trabajo escolar terminan forjando formas de pensar y de actuar direccionadas por la influencia sistemática de la escuela. Es decir, que aun cuando no se conciben inicialmente como técnicas escolares, su aplicación en el contexto de escenarios educativos articulados las configuran como partes importantes de una estructuración tecnológica con serias incidencias en la formación de los educandos.

Para finalizar esta parte, es necesario insistir en que usualmente las técnicas se han enfocado hacia los medios y los instrumentos, tal vez porque “en la esencia de la técnica se encuentra el funcionalismo como característica fundante” (Vargas, 2006, p. 127). En un marco mucho más amplio, el concepto de tecnología relaciona además los medios técnicos, los fines, los valores y las razones que hacen importantes las técnicas utilizadas. Las técnicas y la reflexión sobre ellas, en el sentido de cómo articularlas, utilizarlas y redimensionarlas, es lo que se denomina racionalidad tecnológica o, expresado en términos de la educación, el dispositivo educativo está instala-

do sobre una racionalidad tecnológica. Así vista, la racionalidad no resulta un concepto neutral, en tanto que las técnicas carecerían de una racionalidad más amplia, global, si se quiere. Estas se tornan racionalmente tecnológicas en el marco de unos fines que justifican usos mediáticos, a partir de unos principios sembrados desde las visiones sociales e individuales del ser humano.

### **Ese tipo de racionalidad que nos atrapa**

Miremos dos opiniones relacionadas. Para Habermas (2001) “racionalización significa, en primer lugar, la ampliación de los ámbitos sociales que quedan sometidos a los criterios de la decisión racional” (p. 53); mientras que para Carvajal (2005), “la racionalidad es un instrumento para explorar necesidades y problemas específicos en la búsqueda de satisfacciones o soluciones” (p. 76). Ubiquémonos: el ámbito social del que nos habla Habermas puede ser el educativo; en tanto que la necesidad referida por Carvajal no es otra que la de educar y el problema, también en este último autor, radicaría en cómo hacerlo satisfactoriamente. Por último, el instrumento para hacerlo es la decisión racional. En este contexto, hablar de racionalidad en educación conduce a que hay unas formas de pensar sociales e importadas desde otros terrenos que se involucran en lo educativo. En el caso específico que tratamos, las formas de actuar con arreglo a fines han venido permeando la educación. No se ingresa a la escuela sino es para recibir instrucciones sociales y esas directrices presentan unas dinámicas, lo cual configura unas lógicas racionales y sociales que se han instalado en la

escuela, haciéndolas necesarias, verdaderas, sustentadas, en fin, en la racionalización.

En el caso de la educación, la racionalidad se relaciona directamente con la creencia en que se requiere de ciertos procesos planificados, en la búsqueda de unos alcances o fines estipulados previamente y sobre los cuales hay que centrarse esencialmente en el proceso educativo. “La planificación puede ser concebida como una modalidad de orden superior de la acción racional con respecto a fines: tiende a la instauración, mejora o ampliación de los sistemas de acción racional mismos” (Habermas, 2001, p. 53). Planificar conllevaría, entonces, a que se mejoren los procesos y a que, ellos mismos se perfeccionen desde su propia racionalidad. Es decir, que la planificación orientada a unos fines debe, en consecuencia y como parte del proceso, mejorar cada vez más la misma organización sistemática. De esta forma, el análisis del problema socioeducativo no debe radicarse en la aplicabilidad de dicha racionalidad, pues ella parece de suyo connatural al proceso y además porque, nuevamente en palabras de Habermas (2001), “a medida que aumenta su fecundidad apologética, queda neutralizada como instrumento de la crítica y rebajada a mero correctivo dentro del sistema. Lo único que todavía puede decirse es, en el mejor de los casos, que la sociedad está mal programada” (p. 57).

### **Conclusiones**

Las preguntas siguen abiertas: ¿Somos los maestros unos técnicos?, ¿es la educación una

práctica tecnológica? Y si así es, ¿somos los seres humanos producto de una maquinaria tecnológica que cada vez perfecciona más las técnicas de su producción? Puede decirse, en fin, que ¿la homogenización estandarizada con parámetros de control y medición es inevitable, so pretexto de variables económicas de eficiencia y calidad?

### Referencias

- Benner, Dietrich (1998). *La pedagogía como ciencia. Teoría reflexiva de la acción y reforma de la praxis*. Barcelona: Pomares Corredor (Cap. 2: Pedagogía sistemática y reconstrucción histórica. Sobre la importancia de los principios estructurales de la reflexión y la acción pedagógicas para el entendimiento en cuestiones pedagógicas y para la historiografía de la pedagogía, pp. 39-57).
- Breinbauer, Inés (1991). ¿Qué significa y con qué objeto se estudia pedagogía general? En: *Educación* (Tübingen), Vol. 44, pp. 98-111.
- Carvajal Villaplana, Álvaro (2005). La racionalidad tecnológica: más allá de la razón instrumental. En: *Revista de Filosofía* de la Universidad de Costa Rica, XLIII (108), 75-88, enero, abril.
- Foucault, Michel (1982). El polvo y la nube. En: *La imposible prisión: debate con Michel Foucault*. Barcelona: Ed. Anagrama.
- Gehlen, Arnold (1993). La técnica vista por la antropología. En: *Antropología filosófica*. Barcelona: Ediciones Paidós.
- Habermas, Jürgen (2001). *Ciencia y Técnica como ideología* (4a. Edición). Madrid: Editorial Tecnos.
- Heidegger, Martin (1989). La autoafirmación de la universidad alemana. El Rectorado, 1933-1934. Entrevista Der Spiegel. Madrid: Tecnos.
- Heidegger, Martin (1988). *Identidad y diferencia*. Barcelona, España: Ánthropos.
- Heidegger, Martin (1998). Constitución ontológica de la metafísica. En: Algunos textos de Heidegger. Cuaderno de Filosofía No. 32. México: Univesidad Iberoamericana.
- Horkheimer, Max (2002). Medios y fines. En: *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Editorial Trotta.
- Kaiser, Arnim (1982). El giro a lo cotidiano en la pedagogía-programa y crítica. En: *Educación* (Tübingen), Vol. 26, pp. 83-95.
- Lenzen, Dieter (1996). La ciencia de la educación en Alemania: Teorías-crisis-situación actual. En: *Educación* (Tübingen), Vol. 54, pp. 7-20.
- Leroi, André (1971). El organismo social. En: *El gesto y la palabra*. Caracas: Ediciones Biblioteca Central de Venezuela, Colección Temas.
- Luhmann, Niklas (1967). Tecnología. En: *Introducción a la etnografía*. Madrid: Ediciones Istmo.
- Luhmann, Niklas (1971). Técnicas y movimientos corporales. En: *Sociología y antropología*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Luhmann, Niklas (1996). El déficit tecnológico de la educación y la pedagogía. En: *Teoría*

- de la sociedad y pedagogía*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Luhmann, Niklas y Schorr, Karl Eberhard. (1993). La pedagogía entre la técnica y la reflexión. En: *El sistema educativo. Problemas de reflexión*. México: Universidad de Guadalajara, Universidad Iberoamericana e Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Schrader, Karl (1928). Die erziehungstheorie des Pphilantropismus (Versuch eines Systems), Langensalza.
- Tedesco, J.C. (2003) Investigación Educativa: De la Ciencia Social a la Filosofía Social. En: *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 5. Conferencia presentada en el VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Evento organizado por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa y la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. Consultada 20/02/2007 en: <http://www.redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-tesesco.html>
- Vargas, Germán y Rueda, Rocío (2006). La pedagogía ante la tecnología como estructura del mundo de la vida. En: *Filosofía, pedagogía, tecnología. Investigaciones de epistemología de la pedagogía y filosofía de la educación* (Tercera edición). Bogotá: Ediciones San Pablo.
- Winner, Langdon (1987) ¿Los artefactos tienen política? En: *La ballena y el reactor*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Wulf, Christoph (1999). *Introducción a la ciencia de la educación. Entre teoría y praxis*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; ASONEN (Primera Parte: La pedagogía de las ciencias del espíritu, pp. 34-68).