

¿Licenciados en educación o tecnólogos educativos? Un itinerario analítico en clave tecnológica

Carlos Ospina Cruz*

Universidad de Antioquia

Ya las casas más viejas cerca de los centros de cemento armado tienen aire de *slums* y los nuevos *bungalows* marginales a la ciudad cantan ya -como las frágiles construcciones de las ferias internacionales- las loas al progreso técnico, invitando a que se los liquide, tras un rápido uso, como cajas de conserva.
(Horkheimer y Adorno, 1988:1)

Resumen

En este escrito proponemos una mirada al hecho educativo como un fenómeno tecnológico, situación para la cual nos apoyamos en algunos planteamientos antropológicos y pedagógicos de Platón, Comenio, Herbart, Fendler, Klafki, Winner, Brezinka y Wulf, entre otros autores. Nos interesa analizar de qué maneras la educación ha podido ser sustentada en concepciones tecnológicas, las mismas que hoy vienen tomando mayor fuerza en contextos eficientistas y que, eventualmente, permiten vislumbrar nuevas y delicadas formas de pensar el ejercicio docente.

Palabras clave: pedagogía, educación, tecnología, didáctica, escuela.

Summary

Graduate degree teachers in education or education technologists? An analytical itinerary in technological cues. Carlos Ospina Cruz. *The aim of this paper is to take a look at the educational event as a technological phenomenon. Based on this, we rely on the anthropological and pedagogical approaches of Plato, Comenius, Herbart, Fendler, Klafki, Winner, Brezinka and Wulf among others. We are interested in analyzing how education has been supported on technological conceptions which*

* Mg. Candidato a Doctor en Educación, Universidad de Antioquia. Docente de Cátedra del Departamento de Pedagogía Universidad de Antioquia. Directivo docente del Municipio de Medellín. Correo electrónico: caospicruz@yahoo.es

are now taken greater strength in efficient contexts. Eventually this will allow us to understand new and sensitive ways of thinking the teaching career.

Key words: *pedagogy, education, technology, teaching, school.*

Parece inevitable. El discurso educativo como muchos otros ámbitos de lo social no ha escapado del eficientismo asfixiante reactivado a principios del Siglo XX en el ejercicio de las prácticas gubernamentales de nuestro país. Lamentablemente, en la práctica cotidiana de las instituciones escolares, cada vez van tomando mayor fuerza principios mecanicistas y tecnocráticos, eliminando el lado humanístico que debe ser característico tanto de la formación como de la práctica de un profesional de la educación. Y tal vez por ello, la máquina educativa escolar cada vez pretende hacerse más precisa, dejando sistemáticamente menos espacio a las particularidades humanas y a la riqueza del proceso formativo. Y esto se puede entender en la medida en la que se ha considerado el proceso educativo escolarizado como una práctica histórica- sistemática- masiva con intenciones estandarizadoras. Un proceso mediante el cual las sociedades humanas han venido estableciendo particularmente aquellos saberes, valores y actitudes que, se suponen o presupuestan, idealmente deben tener, apropiar, aprender, etc. los sujetos idealmente entendidos, ya como ciudadanos o futuros adultos.

En ese orden de ideas, la existencia de unos objetivos educativos (a detectar en dichos saberes, actitudes y valores) y de unos mecanismos pertinentes para lograrlo, han configurado históricamente unas prácticas formativas. Prácticas formativas establecidas, medidas y controladas, hoy más que antes, para que se cumpla con los lineamientos y los fines de lo que se quiere conseguir socialmente con los seres humanos en un momento y contexto dados. En consecuencia, el valor de mirar lo tecnológico como un objeto de análisis dentro de la práctica educativa emerge de la consideración de que en determinadas ocasiones, la práctica educativa no deja de ser más que un cúmulo de acciones tecnificadas que propenden por impactar sujetos con las consecuencias que lo tecnológico conlleva. Porque lo tecnológico implica unos resultados que, las más de las veces, apuntan a clasificar, rotular, homogenizar y no permiten la explosión de sujetos humanos en múltiples opciones de vida.

Y aquí entramos en el problema. Estas mismas prácticas educativas conllevan una serie de técnicas reflexionadas para que los aprendizajes puedan tener el éxito esperado y la empresa educativa muestre su validez e importancia en la seriación de los sujetos pensados. Hablamos aquí de la didáctica como praxis “tecnológica” y de unas técnicas particulares que vienen inmersas en las prácticas donde lo educativo se materializa. La educación, vista aquí como el gran campo de análisis, es pues un proceso tecnológico que mide su supuesta eficiencia sustentado en la capacidad demostrada para lograr que unos fines sociales, ubicados en la imagen del ser humano a formar que se tenga, y explicitados en la concepción de lo educativo puedan ser, por así decirlo, implementados por los educadores e introyectados por los educandos.

En tal perspectiva, los maestros son algo como así una especie de ingenieros que piensan ingeniosamente las formas de hacer que los estudiantes “aprendan”; son aquellos trabajadores de lo social que diseñan o aplican los ambientes de aprendizaje estipulados por otros, o por ellos mismos, y que organizan creativamente las formas de hacer que los estudiantes vivan en unos ambientes de cercanía al conocimiento validado, obtengan unos saberes, adquieran unas actitudes, introyecten unos valores, en fin, que puedan ser socialmente moldeados. Lo crítico es que la escuela, el escenario formativo típico al que nos hemos acostumbrado y lugar históricamente aceptado como un ambiente de estudio y cercanía al conocimiento ha venido entrando sin recato en el marco de pretensiones industrializadoras que todo lo buscan predecir, proyectar, medir y sistematizar. En algunos casos, hasta se habla del momento preciso en el que los docentes deben hacer una acción específica en el aula, por ejemplo.

Todavía más, la didáctica, o las didácticas según se quiera, entendidas como la acción práctica del proceso educativo no puede ser independientes del contenido, del contexto, del momento, de los deseos, de los intereses, de los fines educativos, ni de las teleologías particulares de los grupos humanos. En este sentido, pensamos que es en la didáctica como praxis donde se presenta la materialización tecnológica del proceso educativo. Y nos enfrentamos a una didáctica que, so pretexto sistematizador, y anclada en teorías eficientistas, ahoga la formación humana en técnicas y llega a todos los rincones de cada espacio escolar haciendo cada vez más notable la tecnificación, ya presente en la industria y el comercio.

Ciertamente, la realidad de los contextos educativos está atravesada por situaciones que son auxiliadas por técnicas, objetos y recreaciones enmarcadas dentro de lo que puede entenderse como tecnologías. Por tal razón, es tan importante realizar análisis desde la pedagogía sobre el devenir de la educación en relación con los embates tecnológicos que vienen ocurriendo en su campo. En suma, es de vital importancia abordar un análisis pedagógico frente a las prácticas tecnológicas en la educación.

Presencias tecnológicas en la educación

En este caso, vemos la tecnología más allá de lo que usualmente se ha entendido en el campo de la educación. La ubicamos, con fines metodológicos, como una conceptualización sobre las rutinas sociales, en donde se pretenden configurar mediáticamente las acciones y/o los medios para la obtención de unos fines esperados. Y cuando aquí hablamos de la educación lo hacemos para acercarnos a las tecnologías, como prácticas conducentes a configurar mediante procesos de subjetivación en constante redimensionamiento, a unos sujetos educados, y si se quiere, históricamente condicionados. En ese sentido, consideramos que una tecnología didáctica deviene como una tecnología de conducción y puede ser entendida como una práctica conceptualmente concebida y reglamentariamente operativizada en el escenario de la formación humana. Lo anterior significa que ubicamos las tecnologías de conducción en el campo de lo discursivo y de lo estratégico con definidas intencionalidades de funcionamiento y con serias pretensiones en los procesos formativos de los sujetos.

El término tecnología proviene de los conceptos griegos *tekhnō* (de *tékhne*, arte) y de *logía* (*logos*, lenguaje, proposición). Por Tecnología, entonces, se entiende el conjunto de conocimientos, argumentos y razones en torno de un arte, de un hacer determinado, cuyo objetivo es satisfacer determinadas necesidades humanas.¹ Como tal, la tecnología permite articular creencias, saberes y actuaciones en torno a una práctica humana determinada. Históricamente, la tecnología, vista como ese arte de hacer algo en forma sistemática, se ha utilizado para diversas situaciones en las cuales la necesidad de transmitir, organizar y controlar ha quedado claramente manifiesta. La escuela como ambiente para educar ha conllevado, entonces, un arte que le permite cumplir su función y, en esa medida, implica tecnología o tecnologías. Es precisamente en ese sentido, que para Klafki “los objetivos, las teorías, los establecimientos, los planes de formación, los métodos y los medios en el campo educativo se deben analizar para conocer los intereses sociales implícitos que se presentan sobre ellos” (citado por Wulf, 1999: 166) entendiendo, a nuestro modo de ver, que estos elementos son manifestaciones, no solo de la cultura, sino también tecnológicas.

Para autoras como Cecilia Acosta, el término *tecnología* históricamente referenciado, cobra sentido en el Siglo XVIII en la Ilustración, con las llamadas ciencias positivas y su método de las ciencias físico-matemáticas (Acosta, 2004: 3). Los Ilustrados veían en la razón y el procedimiento físico-matemático el esquema básico para resolver las situaciones naturales y los problemas de la sociedad; en tal dirección, tanto las ciencias naturales como las que se refieren al ámbito social, buscaban leyes aplicables a toda la realidad. Los filósofos ilustrados construyeron una base en la búsqueda de leyes universales, para lo cual se hizo necesario desarrollar métodos que asegurasen conocer la realidad, y la tecnología, como estrategia, hizo parte de los métodos puestos al servicio de las ciencias positivas.

¹ Uno de estos conocimientos es lo que estrictamente se ha llamado como las técnicas o sea las formas de hacer concretamente una actividad específica. En nuestro caso, un grupo de técnicas (acciones prácticas) configuran una tecnología, o una práctica tecnológica, por así decirlo.

Es en tal sentido que Brezinka dice que la ciencia de la educación es, en principio, una ciencia tecnológica. Según explica, estaría “libre de todo valor y su tarea consistiría en el examen de la posibilidad de alcanzar los objetivos dados, lo cual hace necesaria una filosofía moral de la educación para construir y asegurar la selección de los objetivos en lo concerniente a los problemas por resolver en el marco de la práctica educativa” (Brezinka, citado por Wulf, 1999: 88). Una filosofía moral, que garantice la selección de unos determinados fines a ser alcanzados, unos puntos de llegada: un sentido del pensar lo educativo desde lo que se espera alcanzar con él, una teleología, un producto final. Lo primero debería ser la formación del educando, frente a la presión de las demás fuerzas sociales, es decir, se requiere que la enseñanza sea pura, aséptica.

No obstante, la práctica tecnológica no garantiza *per se* esa dedicación y limpieza a los “derechos” de los educandos. El hecho de trabajar tecnológicamente conlleva internamente intencionalidades sociales. Los artefactos y las prácticas son elementos resultantes de ideologías como lo ha expresado L. Winner (1987). Así vista, la tecnología no es ahistórica ni asocial. Lo esperado, entendiendo a Brezinka sería que las formas de educar, las tecnologías aplicadas permitieran limpieza y no fueran ellas mismas portadoras o insinuadoras de comportamientos o de ideologías, por ejemplo, colocándose casi al mismo nivel de contenidos y de valores.

De Platón a Herbart

Sin embargo, la tecnología vista como una praxis y enfocada desde su propia etimología, aparece como tal en la propia política Platónica y se percibe su existencia a lo largo de algunas propuestas históricas de la educación y no, únicamente, con “génesis” en la práctica científica de los Siglos XVIII y XIX en Europa y posteriormente en nuestra escuela moderna. Por una parte, Platón, en *La República* (1979), asemejaba la administración del Estado al trabajo de un piloto de barco. En esta concepción, el estadista debe saber de qué manera dirigir mediante la práctica del gobierno a las gentes en la búsqueda del bien común y, por otro lado, el piloto es quien tiene los saberes, el arte para dirigir el barco, incluidos todos los marineros en él. Tanto el hombre de gobierno como el hombre de mar tienen unos saberes, unas técnicas que, en conjunto, configuran un arte que les permite tener la posibilidad de dirigir en ambos sentidos grupos de seres humanos.

En ese orden de ideas, dirigir el Estado requiere técnicas, conocimientos, reflexión sobre ese hacer, es decir, requiere *Tecnología*, al igual que la dirección del barco. En la visión platónica el arte de gobernar es una *Tékhne*, entendida en forma similar a otras artes prácticas como la arquitectura y la construcción de buques. Aquí, la *Politéia* es básicamente un ejercicio de la *Tékhne*, y aunque esta última no es la política en sí misma, la primera sí requiere de unas artes organizativas, de la tecnología (lógicas de la *Tekhné*) para llevarla a cabo. ¿Cómo pensar un gobierno sin estrategias tecnológicas de control y de ejercicio de la autoridad, por ejemplo?

Platón le otorga a la educación un encargo tecnológico para trabajar en el control de los niños, inicialmente desde el mismo gobierno y, posteriormente, desde el guardián que debe haber sido “instalado” en sus mentes y en sus cuerpos como resultado de las prácticas tecnológicas a las que hace alusión. Nos dice el filósofo acerca del gobierno que ejercemos sobre los niños: “no dejamos que sean libres hasta que establecemos dentro de ellos un régimen como el de la ciudad misma, cuando después de haber cultivado en ellos la parte mejor, con lo mejor que hay en nosotros, ponemos dentro de cada uno, en lugar nuestro un guardián y jefe semejante a nosotros, para solo entonces darles la libertad” (1979: 173). Hay, pues, prácticas tecnológicas de gobierno de los ciudadanos y también de los niños y la educación. La educación no se percibe solamente como una manera de educar sin más, sino de educar y gobernar, en consecuencia.

Se gobierna desde el poder político y también desde el poder “instalado” en los ciudadanos noveles que van ingresando a la ciudadanía por arte de su avance etario y que han sido instruidos educativamente. En los niños deberá quedar premonitoriamente un régimen como el de la ciudad

misma y la ciudad es controlada democráticamente, es decir, que los infantes han de estar constituidos para la democracia. Mediante la tecnología se controla la ciudad, pero también los niños futuros ciudadanos de la polis. Diferentes tecnologías confluyen para lograr una determinada especie de armonía en un tipo de estructura social. En este caso se ha requerido, entendiendo a Platón, una *Tekhné*, unas prácticas educativas de amplio espectro (en la que confluyen variadas fuerzas sociales) que permitirán instalar en los niños ese guardián interno, semejante al de los adultos para garantizar sus actuaciones y su fidelidad al colectivo social.

De otro lado, Comenio² (S. XVII) casi veinte siglos después de Platón, esbozaba sus propuestas para la educación en un texto denominado la *Didáctica Magna*. Según este ideólogo evangélico, así como existían centros de instrucción religiosa denominados *Templos*, también era necesario que “en toda ciudad, pueblo o lugar se abriera una escuela como educatorio común de la juventud” (Comenio, 2003: 28). Y la justificación para ello radicaba en que era mucho mejor que se educara “a la juventud reunida porque el fruto y la satisfacción del trabajo es mayor cuando se toma el ejemplo y el impulso de los demás” (Comenio, 2003: 28). Se observa un interés por organizar escenarios en los cuales la posibilidad de educar a muchas personas al mismo tiempo en una determinada doctrina tuviera la garantía de que los frutos (el número) y la satisfacción (el esfuerzo recompensado) fueran mayores. Algo así, como una portentosa fábrica produciendo jóvenes adoctrinados.

Nótese que el propio Comenio había hecho la comparación de la Escuela precisamente con los templos y es bien conocido el proceso formativo en estas circunstancias; pensemos sólo en las resultantes acciones humanas en el marco de diversos contextos de adoctrinamiento. Lo de los frutos mayores se puede entender, así mismo, como los efectos esperados en cada individuo, pero también como resultados en números mayores de sujetos como lo insinúa el lugar con capacidad para un número mayor de personas.³ En este marco, la escuela se perfila como una estructura tecnológica, un gran instrumento educativo para la aplicación de lo que llamaremos software cultural. “Así como los talleres forman los artesanos, los templos conservan la piedad y la curias administran la justicia, no han las escuelas de avivar, depurar y multiplicar las luces de la sabiduría y distribuirla en todo el cuerpo de la comunidad humana” (2003: 29), dice Comenio. La escuela es un taller de formación y los maestros son los artesanos (ya hemos dicho, que también son ingenieros en términos contemporáneos); en ambos casos, los talleres poseen unas determinadas técnicas de trabajo y los artesanos tienen un arte para construir sus obras. La escuela funge, en este sentido, como un lugar en el que se desarrollan unas técnicas previstas por parte de unos sujetos expertos en el arte de educar y que las conocen, o las van creando. En ese escenario escolar hay un gran dispensario de saberes y mientras más amplio sea percibido su rango de acción, mayor su efectividad transmisora en los integrantes de la comunidad.

Es por ello que para Comenio, “sabiamente habló el que dijo que las escuelas eran *talleres de la Humanidad*, laborando para que los hombres se hagan verdaderamente hombres” (2003: 33). La comparación es directa; escuela y taller en la misma escala. En los talleres se construyen productos diversos según la especialización industrial que se tenga, se trabaja para elaborar productos diversos. Los talleres son reconocidos sin problemas como unos lugares de producción en serie, pero la similitud esbozada inmediatamente hace pensar en la producción de la escuela, el moldeamiento de los educandos y la producción obtenida. Un taller produce objetos, pero podría decirse, igualmente, que un taller produce seres humanos. Bueno, sí puede hacerlo, hechos hombres ya como ese taller pretende que deben ser producidos, con unas características específicas; es decir, elaborados con las técnicas escolares estipuladas para lograrlos, con la supuesta imagen de ser humano que se haya vendido socialmente. En los talleres los artesanos moldean el hierro, en la escuela intentan moldear seres humanos. Como tal, así la escuela puede ser vista como un taller de hombres. Toda una obra tecnológica.

² Comenio nació en Nivnice y en el marco de la Europa renacentista de los siglos XVI y XVII. El calificativo de Komenshi proviene del pueblo moravo de Komna, de donde era oriunda su familia y que al sufrir una derivación latina se hace Comenius, de la cual se deriva la forma española de Comenio que hoy conocemos.

³ Pensemos, por un momento, en la fuerza tecnológica del llamado, últimamente *Mainstream* de principios del siglo XXI, por ejemplo. Cada vez es más difícil para el ser humano, escapar a las corrientes de opinión que le van creando al amparo de los ídolos, del tipo que sean.

La seriedad del trabajo sistemático en el taller se sustenta, según Comenio, en postulados que dejan visualizar sus intenciones seriadas. “El método de enseñar debe establecerse sobre fundamento tan firme que se emplee de un modo seguro sin que pueda fallar” (Comenio, 2003: 61) (como una máquina de producción). Todavía más, “intentemos dar a las escuelas una organización que responda al modelo del reloj, ingeniosamente construido y elegantemente decorado” (Comenio, 2003: 50). Qué mejor ejemplo de precisión, exactitud y continuidad que la de un reloj. La práctica educativa debe ser precisa, exacta, concreta, organizada y sin lugar a situaciones incontrolables. Control de calidad en la fuente, dirían los expertos en producción “...con tal cuidado que todo se verifique con los pasos contados” (Comenio, 2003: 62), supervisaría, finalmente, el didáctico magno.

Adicionalmente, y en pleno auge de la Ilustración europea, Siglo XVIII, J. F. Herbart, en cierto modo contemporáneo de Comenio y siguiendo a Platón, acuñaba la expresión “gobierno de los niños” para sustentar su *Pedagogía General*. A su modo de ver, un gobierno que quisiera satisfacer sus fines sin educar oprimía el espíritu, y una educación que no se preocupara del desorden de los niños demostraría su desconocimiento hasta de los mismos niños (Herbart, 1935: 76). En el primer capítulo de la referida obra, Herbart manifestaba su inquietud sobre si hablar del Gobierno de los niños no era sólo pedagogía sino también parte de una filosofía práctica que tratara del gobierno en general. Aparece allí esbozado que la educación se dirige esencialmente a la formación del espíritu pero que no por ello se debe descuidar el gobierno de los niños. En efecto, educar implicaba gobernar los niños y formarles espiritualmente. No se trataba solo de pensar qué era educar y a quién se educaba, sino de reflexionar al tiempo sobre las formas (los cómo, el arte, lo tecnológico) en que lo educativo se realiza.

Para Herbart, en los seres humanos, niños y jóvenes en formación “surgirá con el tiempo una voluntad que habrá de conquistarse si se quiere evitar los inconvenientes de una lucha inadmisibles” (Herbart, 1935: 85) con los adultos. Es preciso someter esta impetuosidad con la violencia reflejada en prácticas cotidianas o tecnologías de control simbólico para hacerlo suavemente; estas tecnologías estaban basadas en primer lugar en la amenaza, que podía ser coactiva en caso de necesidad; y en la vigilancia, la autoridad y el amor. Si bien Herbart reconoce que lo ideal no es forzar las actuaciones, si es preciso cuando considera la obediencia conseguida por la propia voluntad (coaccionada), como “el producto de una verdadera educación, algo avanzada ya” (Herbart, 1935: 85).

En esta misma obra Herbart conceptúa que “la pedagogía es la ciencia de la cual el educador tiene necesidad por sí mismo”... y que “debe tener, igualmente, una ciencia para transmitir” ya que “no concibe la educación sin enseñanza” (Herbart, 1935: 33). De lo anterior, según Wulf (1999) resulta una diferenciación entre la pedagogía en tanto “ciencia” y la pedagogía en tanto “arte”. Para este último, las preocupaciones de la pedagogía en tanto ciencia son el fin y el objeto de la educación y su campo de trabajo: la práctica. La pedagogía en tanto “arte” tiene como preocupación el desarrollo del “saber-hacer” necesario para la enseñanza. Y aquí volvemos a la *Tecnología*, de la cual ya hemos dicho que la entendemos como el conjunto de conocimientos, argumentos y razones en torno de un arte, de un hacer determinado, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades humanas. Herbart expresa la importante necesidad del educador de tener una ciencia para transmitir, unas tácticas para lograr “enseñar”. Más allá de los conocimientos pedagógicos propios del análisis sobre el acto educativo, el educador debe conocer cómo enseñar, del mismo modo (colocado al mismo nivel de importancia) que debe contar con la pedagogía como su fuente nutricia de reflexiones. Y es en el saber-hacer, en la práctica cotidiana donde el arte de enseñar se vale de actuaciones tecnológicas para apuntarle al cumplimiento de sus cometidos.

La didáctica como opción de una nueva tecnología

Pero ese saber-hacer, inicialmente plausible, del que estamos hablando, puede devenir absolutizado tecnológicamente. Volvamos a la antigüedad griega. “En la Grecia clásica, la íntima tradición familiar de la educación como *paideia* se vio sustituida gradualmente por las tecnologías más públicas de la didáctica”, dice Fendler (2000: 58). Incluso, explica este mismo autor, Platón en sus últimos escritos

(La República y las Leyes) “construyó al sujeto educado menos en términos de *paideia* y más en términos de didáctica” (Fendler, 2000: 58), lo que significaba, que se consideraba al aprendiz como un sujeto educable y en camino a alcanzar los ideales que le permitieran adquirir el rótulo de “educado”.

Así vista, “la didáctica incluye la suposición de una naturaleza incompleta o imperfecta que exige la intervención de un maestro para cultivar la virtud. La tecnología de la didáctica incluye la suposición de que la posibilidad de ser educado no venía determinada por derecho de nacimiento” (Fendler, 2000: 58). Si no se nace virtuoso en forma automática, el ser educable, en proceso de formación y de completación, necesita maestros que tengan las formas de hacerle llegar a ese estado de virtuosismo cultivado, lo que le permitirá adquirir la categoría de educado. En efecto, es por ello que “la didáctica es más reconocible hoy como una tecnología asociada con el educado” (Fendler, 2000: 79). Así pues, se requieren técnicas de enseñabilidad, didácticas, que permitan el cumplimiento de las intencionalidades educativas. La didáctica es, en este contexto, una tecnología relacionada con el sujeto educado moderno, más que con el conocido devoto inspirado y sustentado en la virtud.

No obstante, el hecho de tener una *Tékhné* para llevar a cabo alguna actividad humana no implica, ya de por sí, que la forma o los fines perseguidos con dichas prácticas tengan el carácter de justo o de necesario. Puede ocurrir que tecnológicamente se hagan cosas que no sean ni lo mejor, ni lo necesario para lo que el ser humano requiere. Quiero decir, que la Tecnología muestra unos caminos impregnados de lo que desde el poder, la historia y la ideología se muestran como articulados pero que podrían existir otras tecnologías, otras formas de hacer las cosas. Piénsese, por ejemplo, en la alternativa de encontrar nuevas artes para hacer las mismas cosas.

En este orden de ideas, las tecnologías usadas, (entendidas como prácticas y no solo como instrumentos)⁴ se encuentran en estrecha relación con las sociedades en las que funcionan. La formación de las subjetividades de los ciudadanos en germen pasa por el arte, tecnológicamente pensado, de la inserción en la estructura social. Y lo educativo que aparece como un arte tecnológico en función de la sociedad en la que se ubica, deviene como una *Tékhné*. Pero no se trata de deshacernos de las técnicas en la educación sino de pensar otras nuevas diferentes porque la escuela, si bien forma para la vida en sociedad, no es precisamente un taller de hombres.

Sin embargo, la realidad es tozuda y las individualidades, los sueños y la *poiesis*, en esencia, el ideal pedagógico: “sujetos que devengan en múltiples obras estéticas” como lo expresa Klaus Runge,⁵ naufragan en el condicionamiento tecnológico que hoy se viene imponiendo. La economía, la política, la tradición y la religión han permeado de tal forma la conceptualización sobre lo educativo, que sus postulados terminan por hacer del ejercicio en la escuela un fenómeno tecnológico con profundas consecuencias en las personas y con serias intencionalidades de carácter macro. Es innegable que la práctica tecnológica como arte de lo educativo ha estado presente en la historia y sigue estando presente hoy como concepto y como práctica diversa. Las denominaciones, los momentos históricos y las aplicaciones se transforman pero en lo fundamental: la educación como un arte, como una *Tékhné* ha persistido. Lo problemático, hoy en día, es que esta presencia ha tomado unas características y se ha tornado tan absolutista que pretende controlar todo el quehacer educativo midiendo tendencias y estableciendo parámetros casi que industriales al interior de las instituciones educativas.

⁴ Para puntualizar mi propuesta propongo el siguiente cuadro: las prácticas tecnológicas en el escenario educativo son algo así como el software del programa formativo en tanto que los instrumentos son el Hardware, idea, esta última que ya ha planteado Langdon Winner (1987). Sobre el caso del software ya Worchel, Cooper, Goethels y Olson (2002) han considerado a la cultura como el software de la mente. En este caso, la cultura se presenta como un conglomerado de prácticas tecnológicas, costumbres, usos y rituales que van moldeando a los sujetos. Sin embargo, ambas posturas confluyen en diferentes formas de trabajo con similares pretensiones. El software del computador tiene una base de órdenes que se aplican en la máquina. Así, el hardware, aunque equipo duro, ya trae software incluido, ideas tecnológicas, prototipos de actuación.

⁵ Co-Director del Doctorado en Educación, Línea Pedagogía Histórica e Historia de las Prácticas Pedagógicas de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia.

In-conclusiones

Creo que la discusión debe darse en el terreno de la didáctica, vista como epicentro de nuevas formas de enseñar, a la vez, que de nuevas cosas para enseñar y no solo centrarse *per se* en la homogenización y medición: Acudimos, pues, a la creatividad en las didácticas escolares y en los ambientes de aprendizaje y los saberes y no tanto en los mecanismos de medición unificadores. Lo cual no implica que no puedan hacerse pruebas de revisión, pero no siempre con ánimos comparativos entre estudiantes o regiones, lo cual parece ir en contravía de las mismas políticas oficiales de apoyo a la diversidad, a los currículos particulares, a la formación de maestros para contextos culturales específicos, a los ritmos de aprendizaje, a la flexibilidad, a la inclusión, etc. No me quiero imaginar el momento en el que los maestros sean preparados en Instituciones tecnológicas o que las Facultades de Educación pasen a serlo, tal vez, sin percatarse. Es por todo esto, que nos seguimos preguntando si, a futuro, se podrá seguir hablando de Licenciados en Educación, o si con la arremetida del espíritu eficientista y con la especialización de los diferentes Departamentos de las Facultades de Educación, se desembocará finalmente en la preparación de maestros de aula, con el rótulo de *Tecnólogos Educativos*.

En este sentido, creo importante señalar algunos tópicos para seguir considerando en la discusión presentada:

- Los procesos de Certificación ISO en las Instituciones escolares.
- La educación vista como servicio.
- Las mediciones comparativas entre instituciones.
- Es necesario tener en cuenta también Indicadores cualitativos en el análisis de las instituciones escolares. Se deben considerar en calidad otras variables cualitativas: contextos, violencia, investigación, deportes, artes, música, dinámica comunitaria producida o activada, entre otros aspectos.
- Es clave pensar en las didácticas.
- ¿Existen áreas de formación en calidad en las facultades de educación?
- ¿Puede pensarse en sistema de calidad con escuelas derruidas y mal dotadas como es el caso de muchas instituciones educativas del país?
- ¿Los tecnólogos educativos piensan la educación o desarrollan pautas?
- ¿Contradictorio?: estandarizar hoy cuando precisamente se habla de diversidad, flexibilidad, ritmos de aprendizaje e inclusión, etc.
- ¿Fuera de dar clase, los docentes deben manejar el sistema de calidad?
- Habría que medir de diferentes maneras las asignaturas...ética, educación religiosa, artística, educación física, ética, etc.
- Hay que seguir pensando en currículos particulares.

[...] no obstante, las voces más duras de la encuesta fueron contra la escuela, como un espacio donde la pobreza de espíritu corta las alas, y es un escollo para aprender cualquier cosa. [...] ha habido un despilfarro de talentos por la repetición infinita y sin alteraciones de los dogmas académicos, mientras que los mejor dotados sólo pudieron ser grandes y creadores cuando no tuvieron que volver a las aulas. "Se educa de espaldas al arte", han dicho al unísono maestros y alumnos. A éstos les complace sentir que se hicieron solos. Los maestros lo resienten, pero admiten que también ellos lo dirían. Tal vez lo más justo sea decir que todos tienen razón. Pues tanto los maestros como los alumnos, y en última instancia la sociedad entera, son víctimas de un sistema de enseñanza que está muy lejos de la realidad del país. (García Márquez, 1994:3)

Referencias bibliográficas

ACOSTA, Cecilia (2004). "Tecnología y nuevas tecnologías de la comunicación: Reflexiones desde una perspectiva histórica". En: *Memorias Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*, <http://www.latineduca.com/latineduca/>. [Consulta: nov. 2004].

COMENIO, J. Amós (2003). *Didáctica Magna*. México, D.F.: Porrúa.

FENDLER, Lynn (2000). *¿Qué es imposible pensar? Una genealogía del sujeto educado*. En: POPKEWITZ, T., BRENNAN, Marie. *El desafío de Foucault*. Barcelona, España: Pomares Corredor, S.A.

GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel, et al. (1994). Colombia: al filo de la oportunidad. Informe conjunto. Misión Ciencia, Educación y desarrollo. Ministerio de Educación Nacional. Santafé de Bogotá.

HERBART, J. F. (1935). *Pedagogía General*. Traducción de Lorenzo Luzuriaga. Madrid: Espasa Calpe.

HORKHEIMER, Max y ADORNO, Theodor (1988). La industria cultural. Iluminismo como mistificación de masas. En: *Dialéctica del iluminismo*, Sudamericana, Buenos Aires.

PLATÓN (1979). *La República*. Santafé de Bogotá: Gráficas Modernas.

WINNER, Langdon (1987). *La ballena y el reactor*. Barcelona, España: Gedisa.

WORCHEL, Stephen; COOPER, Joel; GOETHEL, George; OLSON, James (2002). *Cultura y Conducta*. En: *Psicología social*. México: Thomson Editores.

WULF, Christoph (1999). *Introducción a la ciencia de la educación. Entre teoría y praxis. La pedagogía de las ciencias del espíritu*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, ASONEN, 34-68.

_____ (1999). *Introducción a la ciencia de la educación. Entre teoría y praxis. La ciencia empírica de la educación*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; ASONEN, 70-97.

_____ (1999). *Introducción a la ciencia de la educación. Entre Teoría y práctica. Teoría crítica de la educación*. Medellín: Editorial U. de Antioquia, ASONEN, 1999, 164-174.

Artículo recibido: 15-06-2010. Aprobado: 27-07-2010

