

E S T U D I O S

EL PAPEL DE LOS INTELLECTUALES Y LA NO NEUTRALIDAD DE LA TECNOLOGÍA: RAZONES PARA UNOS USOS CRÍTICOS DE LOS RECURSOS EN LA ENSEÑANZA

ANTONIO BAUTISTA GARCÍA-VERA (*)

Este artículo, en primer lugar, tiene el propósito de cuestionar y señalar los peligros que, desde mi punto de vista, encierran algunos enfoques sobre el uso de los medios; enfoques que, entre otros aspectos, contemplan y asumen los recursos tecnológicos como neutrales. Ejemplos de tales concepciones de neutralidad son los que se ponen de manifiesto con cierta frecuencia en congresos y jornadas sobre el papel del video, del ordenador y de otros recursos en la enseñanza; concretamente, en afirmaciones como las siguientes:

El video es como un cuchillo (...), puede ser usado bien o mal, dependiendo de quién lo haga.

El ordenador es neutral, pues puede ser programado para que funcione en cualquier sentido, según las necesidades que tenga que satisfacer.

Una segunda pretensión de este artículo, relacionada con el papel que tienen los profesores (transmisores de contenidos seleccionados desde instancias alejadas de su centro o, por el contrario, intelectuales comprometidos) y las escuelas en el contexto sociocultural en el que están inmersos, consiste en señalar algunos de los puntos sobre los que hay que reflexionar al hacer un uso crítico de los recursos tecnológicos, materiales y medios de comunicación; puntos de reflexión que versan principalmente sobre las prácticas, decisiones, intenciones y, en general, cualquier actividad desarrollada por representantes del poder y del gobierno de una sociedad.

Con estos propósitos, empezaré contemplando dos dimensiones o razones que justifican o hacen necesarios los usos críticos de los medios y, posteriormente, pasaré a analizar dichos usos.

(*) Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid.

JUSTIFICACIÓN DE LOS USOS CRÍTICOS

La justificación de los usos críticos de los medios la realizo desde dos ámbitos relacionados por un común denominador: la necesidad de utilizar los recursos como herramientas que permitan *analizar* aspectos de la realidad, de tal forma que nos proporcionen o presenten otras perspectivas y referentes que, a su vez, nos sirvan y ayuden a cuestionar diferentes elementos, aspectos y situaciones de la vida social, de la enseñanza, etc.

El primer ámbito al que me refiero surge del análisis de hechos sociales caracterizados por estar transidos de valores, intereses e ideologías. Esto supone que los usos críticos de los recursos y materiales tecnológicos se están empezando a contemplar, en algunos ámbitos de la enseñanza y en ciertos sectores de los medios de comunicación de masas, como una exigencia de grupos de intelectuales libres que buscan una sociedad cuyos dirigentes y administradores gobiernen, entre otros aspectos, impulsados por las reflexiones y los análisis críticos realizados desde diferentes instituciones, medios de comunicación, etc., es decir, orientados por grupos críticos de esa sociedad que sean libres e independientes.

El segundo ámbito desde el que justifico el uso crítico de los medios surge ante las situaciones en las que convertimos propiamente los medios en objeto de análisis y contemplamos tales recursos como tecnologías no neutrales. Analizo por separado cada uno de estos ámbitos de justificación.

1. *El uso crítico de los medios: Características de la utilización que de los mismos hacen los intelectuales*

Gouldner (1980), en la tesis VIII de su obra *El futuro de los intelectuales y el ascenso de la nueva clase*, distingue dos élites dentro de la nueva clase (entendida ésta como la clase que apareció en todos los países que en el siglo XX llegaron a formar parte del orden socioeconómico mundial, y que se caracterizó por entrar en conflicto con los grupos que ya controlaban la economía: empresarios, líderes políticos, etc.):

1) la *intelligentsia*, cuyos intereses intelectuales son fundamentalmente técnicos, y

2) los intelectuales, cuyos intereses son primordialmente críticos, emancipadores, hermenéuticos y, por ende, a menudo políticos (Gouldner, 1980, p. 71).

Ambas élites se oponen y resisten a la vieja clase, basada en una sociedad con una estructura burocratizada, con funcionarios «burócratas» que fundan sus órdenes en su autoridad legal: «Haga esto, porque yo lo digo y estoy autorizado para decirlo».

Desde mi punto de vista, uno de los propósitos de este tipo de sociedad es que sus miembros contemplen la cultura y asuman sus normas y valores de

una forma impasible y acrítica. Sus comportamientos están encaminados y gobernados por el imperativo categórico de cumplir y respetar esas normas, oponiéndose a cualquier desvío de la línea o del camino de comportamiento marcado por lo establecido. Esta actitud se ajusta apelando al «siempre ha sido así» y, por tanto, a que las normas son irrefutables. Cuando estos hombres y mujeres de una sociedad tecnocrática ocupan cargos políticos o administrativos, tienden a perpetuar y mantener su poder silenciando, tapando y encubriendo los posibles conflictos o desajustes sociales, aparentando y manifestando que «aquí no pasa nada».

Frente a ésta, entiendo que una sociedad crítica se construye basándose en la existencia de grupos críticos libres e independientes que constantemente cuestionan y valoran las prácticas de los responsables de los distintos ámbitos del poder (económico, político, religioso, etc.). La función principal de tales grupos es velar por la confianza social depositada en las personas que ocupan esos cargos, teniendo la obligación de hacer pública cualquier sospecha o detección de corrupción y delito (cohecho, prevaricación, etc.) o distorsión del ejercicio del poder que se les ha otorgado (desvío de poder, arbitrariedad, favoritismo). Tal denuncia exigiría la dimisión de los responsables, la investigación y el esclarecimiento de los hechos y la exculpación o el castigo, según la decisión de jueces libres.

Considero que los miembros de esos grupos críticos deben ser los intelectuales a los que hace referencia Gouldner, pues para él:

En comparación con los burócratas de oficio, los miembros de la *intelligentia* técnica son verdaderos filósofos. En comparación con los intelectuales, son sabios idiotas (Gouldner, 1980, p. 76).

El calificativo de sabios idiotas se debe a la preocupación primaria que tienen los miembros de la *intelligentia* por la eficacia técnica de sus medios, más que por su propiedad moral; y también, porque la emancipación que intentan alcanzar de los viejos formulismos tiene unas consecuencias secundarias: la anomia y la pérdida de las bases éticas. Es aquí, desde mi punto de vista, donde la obra de Habermas adquiere un papel relevante, al fundamentar la crítica a la ciencia social positivista y al énfasis de la *intelligentia* técnica en la eficiencia instrumental, estableciendo y justificando un sistema de procedimientos morales. Para Habermas (1983, 1991), el teórico crítico es un vigilante del fundamento moral de la acción social que posibilita a todo el pueblo tener un papel más efectivo en el discurso práctico de la vida pública, sometiendo a una crítica trascendente las irracionalidades y los límites de las élites técnicas y políticas. Evidentemente, la ética del discurso que propugna Habermas no puede hacer nada directamente sobre los grandes problemas culturales y sociales (hambre, injusticia, guerras, torturas, carencias de libertad, etc.), pero sí ofrece a los miembros de todo el planeta unos principios de procedimiento con los que poder responder de forma responsable a tales lacras y miserias.

Entiendo que el planteamiento que hace Gouldner, al considerar a los intelectuales como una élite, reproduce de forma implícita la división entre el trabajo intelectual y el manual o, de otra forma, la separación entre la teoría y la práctica. Esta separación, a su vez, ha constituido la base de las formas de dominación, principalmente porque el análisis de ciertas situaciones sociales y del funcionamiento de los diferentes órganos e instituciones de una sociedad, sólo se haría desde el punto de vista o desde la perspectiva de esa élite. Considero que la relación entre la teoría y la práctica es dialéctica; ambas se construyen y reconstruyen mutuamente. Para que tal reconstrucción sea valiosa para un grupo, los contextos teóricos han de generarse mediante los discursos emanados desde diversas situaciones y distintos ámbitos sociales que tengan en común la lucha contra cualquier forma de dominación. Tal conocimiento, a la vez que sirve para analizar esos ámbitos de denominación y control y examinar las posibilidades de emancipación, permite intervenir sobre tales contextos para transformarlos.

La necesidad de esa amplitud de discursos para garantizar la validez y la relevancia en ciertos ámbitos sociales del conocimiento generado me lleva a considerar a los intelectuales no sólo como una élite, sino también como el colectivo de *todas las personas* (trabajadores, miembros de asociaciones y movimientos sociales y culturales, etc.) que sean capaces de analizar e interpretar desde su posición las diversas situaciones, manifestaciones y los distintos hechos socioculturales hasta darles sentido y significado para, desde este conocimiento, iniciar una transformación de los ámbitos socioculturales que dificulten la emancipación de los hombres y mujeres.

Esta posición crítica de los intelectuales (y no de la *intelligentsia* técnica, según he justificado) de una sociedad, quienes en esencia deben potenciar su concepción democrática y sus bases morales y quienes hacen que dicha sociedad asuma el calificativo de crítica, es vital para el funcionamiento de la misma; es esencial para mantener unas prácticas de los responsables que responden a intereses públicos y no particulares; es necesaria para corregir los desajustes e injusticias que se vayan detectando, mediante la transformación de los elementos, estructuras o hegemonías de poder que los hayan generado.

A veces, las sociedades tecnócratas, utilizando como máscara la libertad de expresión en los medios de comunicación, así como la función que éstos tienen como agentes de denuncia, se hacen pasar por críticas. Lo hacen creando grupos de críticos oficiales, constituidos por intelectuales afines a los grupos de gobierno y, por tanto, dependientes y no libres (evidentemente, en ese momento, al perder su autonomía de juicio, tales intelectuales dejarían de serlo). Konrád y Szelény (1981) abordan el tema de la intervención racional en las ciudades a manos de los planificadores, instalados en el gobierno del país y alrededor de los cuales siempre se mueve un círculo de intelectuales científicos. Éstos, por sus conocimientos, tienen acceso al poder. Para estos autores, el socialismo no sólo ha sido una opresión de los intelectuales, sino que además, en algunos casos, éstos han colaborado con el poder. Es así como constatamos que, en ciertos casos,

existe una serie de intelectuales que están al servicio del gobierno para, entre otras funciones, «institucionalizar» con sus comentarios y análisis cualquier provocación o crítica hecha por críticos libres e independientes.

Con el eslogan de «estamos en una sociedad plural, abierta y crítica, porque podemos escribir o hablar de lo que queramos en los artículos de prensa y en los debates televisivos» se intenta convencer a los miembros de esa comunidad de que hay libertad de crítica. Normalmente, tales expresiones son una falacia, fundamentalmente por la censura previa y el acotamiento temático, e igualmente porque son escasos y muy esporádicos los usos de coloquios públicos y las columnas de la prensa para señalar los casos de corrupción y menor aún es el efecto de tales acciones en la solución de los problemas que se hayan indicado. En estas sociedades siempre hay temas acotados y campos de crítica que están protegidos. Son los propios responsables de esos programas de debate o de los diarios de prensa quienes marcan esos territorios, quienes seleccionan los contenidos y los temas o cuestiones que debatir y desarrollar. Cuando esto no sucede, en una sociedad tecnócrata, esos programas y esos diarios son cerrados o, en el mejor de los casos, destituidos los responsables de tales programas o censurados y no publicados esos artículos críticos.

De esta forma, los grupos críticos, necesarios en una sociedad crítica, no tienen lugar ni vida en una sociedad técnica, burocratizada, en la que se perpetúan las hegemonías, entre otros aspectos, por la ausencia de posiciones críticas que cuestionen y denuncien decisiones interesadas, favoritismos, desajustes sociales, casos de corrupción, injusticias, etc. Así, por ejemplo, plantear posturas críticas entre los profesores de las instituciones escolares de una sociedad tecnócrata es, pues, dirigirlos a la marginación.

Asimismo, una sociedad crítica supone la asunción de la crítica por parte de los grupos de poder y gobierno y una voluntad manifiesta de cambio cuando se evidencia la insuficiencia de sus decisiones o prácticas.

Las sociedades democráticas no siempre son críticas. En este sentido, Bruckner (1990) habla de melancolía democrática, melancolía por aquello que hace dos siglos se buscaba con ilusión y que hoy se asume con la resignación de vivir el «menos malo» de los sistemas posibles: un sistema democrático que ha mostrado sus defectos e insuficiencias, su incapacidad para sintetizar los conceptos de libertad, igualdad y fraternidad; un sistema que sigue permitiendo la injusticia y las discriminaciones sociales de todo género. Por esto, desde mi punto de vista, uno de los fines de los usos críticos de los medios (además de ser una necesidad de los intelectuales debe ser desvelar la naturaleza de la sociedad en la que se ejercen tales usos. Tal vez se contemple como un fin difícil, pero es real, pues llena de esperanza a quienes buscan y anhelan esa forma de entender el gobierno de una sociedad, caracterizado por asentar su trabajo sobre los análisis críticos hechos por intelectuales desde diferentes ámbitos de la misma.

1.1. Los profesores como intelectuales

Si el uso crítico de los medios es el que realizan los intelectuales para analizar e interpretar situaciones y hechos que les lleven a desarrollar sus intereses emancipadores, políticos y críticos, ¿qué papel han de tener los profesores para ser considerados como intelectuales y, de esta forma, poder hacer una utilización crítica de los recursos y materiales? Para responder a este interrogante voy a detenerme en hacer un breve análisis de cuáles son los elementos esenciales que caracterizan a los intelectuales a los que hice referencia en el apartado anterior.

Desde mi punto de vista, los aspectos más significativos de una persona que hemos de considerar intelectual se pueden agrupar en torno a dos dimensiones:

1) *Buscar la verdad.* Un intelectual lo es cuando busca sin premeditación la verdad (teniendo presente que, en el campo de las ciencias sociales, la verdad de un acontecimiento está condicionada por la situación y por los contextos espacio-temporales en los que se produce). También es aquel que, en el proceso de búsqueda de la verdad, se preocupa por justificar sus aserciones y aceptar la fuerza del mejor argumento. A la verdad se accedería por el consenso voluntario al que llegarían los participantes aduciendo ideas y razonamientos sin presiones y coerciones externas. Siguiendo a Habermas (1991), esto supondría unas condiciones de debate y deliberación, de libertad de expresión, de igualdad en las posibilidades de participación y en el acceso a las fuentes de información, y evidentemente, para que estos procesos dialécticos progresaran en la búsqueda de la verdad, sería preciso un interés cooperativo de todos los participantes en tales procesos. A su vez, esta búsqueda de la verdad supone, de forma implícita, otra característica en los intelectuales: su apertura para cuestionar cualquier elemento, situación o aspecto en su contexto próximo o remoto de la sociedad en la que habitan.

2) *Tener autonomía de juicio.* Entendida como la competencia que les permite tomar decisiones basadas en el conocimiento generado a través de la reflexión y la deliberación. Es evidente que esta autonomía choca con la obediencia ciega a cualquier tipo de autoridad, o con la conformidad que no cuestiona nada procedente de su contexto, debido a una serie de hábitos viciados emanados de la tradición. Así, pues, la autofundamentación, como característica derivada de la autonomía de los intelectuales, supone que un argumento tiene que ser autosuficiente para demostrar algo, sin tener que apelar a la autoridad que representa quien lo dice.

Puede observarse que en estos argumentos está implícito el conflicto entre lo individual y lo grupal. Parto de la idea de que cada hombre o mujer tiene un bagaje individual de creencias, valores, etc., que están unidos a sus formas de percibir y razonar. También entiendo que tales creencias son fruto del raciocinio y, por tanto, unas ideas o argumentos mejores tenderán a modificarlas. Con estos elementos propios, hombres y mujeres interactúan con otros

cuando buscan la verdad de una situación, de unos procesos. Considero que esa autonomía individual de ideas y razonamientos no impide que con frecuencia existan otros argumentos e ideas en el grupo que expliquen mejor esa realidad estudiada y que, teniéndose como objetivo la búsqueda de la verdad, sean aceptados al no poder ser rebatidos, lo que conlleva poco a poco un cambio en sus creencias, valores, etc. Esta idea puede quedar resumida en las palabras que utilizó Angulo (1991) al analizar el apartado «el individuo y el pluralismo» del libro de Popkewitz (1988):

El grupo expresa la individualidad y es, en este sentido, producto de la misma (Angulo, 1991, p. 399).

Ante estas dos grandes dimensiones que, desde mi punto de vista, definen a los intelectuales, ¿qué papel han de tener éstos en los espacios de enseñanza?

En primer lugar, supone que los docentes tengan competencias y roles cuya realización implique algún tipo de pensamiento. De esta forma, el profesor intelectual será aquel que integre el pensamiento y la práctica mediante procesos de reflexión y que debata con otros miembros de la comunidad educativa. En este sentido, Giroux dice:

La visión de los profesores como intelectuales proporciona una fuerte crítica teórica de las ideologías tecnocráticas e instrumentales subyacentes a una teoría educativa que separa la conceptualización, la planificación y el diseño del currículum de los procesos de aplicación y ejecución (Giroux, 1990, p. 176).

El profesor, pues, ha de ser un profesional que busque la verdad y el bien social, y para ello tiene la responsabilidad de cuestionar seriamente qué fines persigue ante la realidad concreta de unos grupos de alumnos, qué es lo que ha de enseñar, por qué eso y no otra cosa, qué estrategias ha de utilizar para concretar los fines en principios de acción, etc.

De esta forma, la primera dimensión que caracteriza a los intelectuales, al aplicarla a los profesores, implica que éstos han de orientar su praxis educativa sobre un conocimiento verdadero, siendo éste, según la teoría que entiende la verdad como consenso, el que resulta aceptado de común acuerdo por un grupo de miembros de la comunidad educativa que han deliberado en un clima libre de coacciones, es decir, en condiciones de libertad de expresión, de igualdad de oportunidades para acceder a las fuentes de información, etc.

En segundo lugar, la autonomía de juicio requiere que los profesores sean conscientes de que las escuelas son ámbitos o dispositivos de la sociedad encargados de presentar y legitimar determinados puntos de vista de la cultura y de la vida social. Si en los centros escolares inciden unos determinados intereses económicos, políticos y religiosos que enfatizan determinadas interpretaciones

de fenómenos y perspectivas sociales, entonces, para poder llegar a cuestionar las prácticas que en aquéllos se realizan y las orientaciones y prescripciones que se proporcionan desde los ámbitos de producción del currículum, es necesario que los profesores sean independientes y tengan autonomía de juicio, es decir, que sepan argumentar y defender las ideas consensuadas en su comunidad educativa sin apelar a la autoridad. En relación con esta característica, Giroux señala como una propiedad del intelectual transformador la de pretender hacer que lo pedagógico sea más político y que lo político sea más pedagógico. Textualmente dice:

Hacer lo pedagógico más político significa insertar la instrucción escolar directamente en la esfera política, al demostrarse que dicha instrucción representa una lucha para determinar el significado y al mismo tiempo una lucha en torno a las relaciones de poder. (...) Hacer lo político más pedagógico significa servirse de formas de pedagogía que traten a los estudiantes como sujetos críticos, hacer problemático el conocimiento, recurrir al diálogo crítico y afirmativo y apoyar la lucha por un mundo cualitativamente mejor para todas las personas. (...) Ello implica, además, que hay que desarrollar un lenguaje propio, atento a los problemas experimentados en el nivel de la vida diaria (...) y relacionados con las experiencias conectadas con la práctica del aula (Giroux, 1990, pp. 177-178).

Ante estas características de los intelectuales y las implicaciones que tienen en los ámbitos educativos, sólo se podrá hablar del profesor como intelectual, o se le reconocerá como tal y se le posibilitará que asuma y desarrolle las funciones y características que lo definen, cuando el currículum escolar (entendido como proyecto de cultura) sea analizado y considerado desde una perspectiva crítica.

¿Qué papel han de desempeñar y qué usos de los medios han de hacer los profesores (considerados como intelectuales) para desarrollar las funciones que he señalado en las líneas anteriores? Desde mi punto de vista, tienen que hacer un uso crítico de los mismos.

2. *El uso crítico de los medios: Consecuencia de la no neutralidad de la tecnología*

Considero como punto de partida dos ideas. La primera es que los recursos tecnológicos son instrumentos «mediadores» entre los objetos (hechos sociales, o cualquier otro elemento cultural) y los sujetos de conocimiento. Esto supone un peligro: la posibilidad de manipular de forma interesada la herramienta para transformar la representación que se haga de los ámbitos que son objeto de conocimiento. Consecuentemente, se proporcionarán significados interesados de tales situaciones o fenómenos y formas de vida social.

La segunda idea hace referencia a los aspectos intrínsecos o esenciales de los recursos tecnológicos. Cada uno de ellos se caracteriza por «potenciar» ciertas experiencias humanas y, en consecuencia, por «ocultar» otras. Por ejemplo,

el teléfono amplia nuestra voz, pero oculta nuestra imagen; la televisión potencia la imagen y el sonido de ámbitos de la realidad, pero, además de seccionarla, elimina las sensaciones olfativas y táctiles de la misma.

En los últimos años se ha puesto de manifiesto una tendencia representada por autores como McClintock (1986, 1988), quien ha presentado el ordenador como una herramienta neutral, llegando a afirmar, como lo hizo en el «Coloquio sobre Comunicación, Tecnología y Currículum» celebrado en Madrid en noviembre de 1991 (CIDE), que toda cultura puede ser codificada de forma digital y, de esta forma, puede ser procesada y utilizada con ordenadores. La profusión de estas ideas aconsejan que me detenga para analizar esta pretendida neutralidad de la tecnología informática.

Empezaré señalando que los lenguajes de programación se caracterizan por no admitir ambigüedades, complejidades o contradicciones semejantes a las que tenemos los humanos. Esto es debido a las propias estructuras internas de estos lenguajes de base digital, pues se fundamentan en sistemas algorítmicos. Esta característica, a su vez, impide que se pueda representar con tales lenguajes las emociones, las intuiciones, la imaginación, el misterio, el humor, la sensualidad, los valores, los significados, etc., es decir, cualquier forma de conocimiento que no puede explicitarse y organizarse en elementos discretos o en reglas operacionales que puedan ser formalmente representadas.

De igual forma, se han presentado las bases de datos como herramientas neutrales y sin contaminación ideológica. Sobre esta herramienta informática es preciso señalar los siguientes aspectos:

Existe el peligro de negar el origen humano de la información. Es frecuente denominar los equipos relacionados con el ordenador «tecnologías de la información». Asimismo, con cierta profusión se hace referencia a las bases de datos como «fuentes de información». En este sentido es conveniente insistir en que *no hay información en los ordenadores, sólo contienen datos*. Son las personas las que generan o crean información mediante la interpretación realizada desde su raciocinio y desde la deliberación y la negociación con otros semejantes.

En las bases de datos disminuye el significado de los mismos. Una consecuencia del almacenamiento descontextualizado que con frecuencia se hace de los datos es su separación de la acción humana, de sus contextos sociales, de sus orígenes históricos y, consecuentemente, de sus significados. Asimismo, la grabación de un fenómeno puede desnaturalizarlo, pues éste es fragmentado y categorizado, para poder ser incorporado a la base, y reducido a partes o datos simples; el significado de un todo se pierde. De igual forma, es normal que cada cierto período de tiempo, sobre una base se almacenen nuevos datos en el ordenador; esto, en muchas ocasiones, lleva a *difuminar* el valor de los últimos datos y a *oscurecer* el significado de los primeros.

Las bases de datos menoscaban lo que no pueden almacenar. El sistema de almacenamiento de los datos se hace a través del filtro constituido por la estruc-

tura de los campos que componen las fichas o los registros de una base concreta. De esta forma, hay cierta tendencia a considerar valiosos los campos o las variables que pueden ser cuantificados, socavando el valor de todos aquellos fenómenos, hechos y acontecimientos que no puedan ser almacenados. Existe, pues, el peligro de que las bases de datos distorsionen la información de que se puede crear con ellas.

Las bases de datos pueden redefinir la naturaleza del pensamiento. El gestor de la base de datos determina el sistema y las estructuras de los análisis y tipos de razonamientos que lleven a solicitar, almacenar y ordenar los datos. Normalmente se olvidan o se concede poca importancia a los impedimentos de la estructura del sistema impuesta por el gestor, que, a la larga, puede llevar a redefinir las estrategias y formas de pensamiento. Así, si una cuestión no puede ser formulada por las citadas limitaciones, entonces no puede ser respondida. Existen, pues, ciertas cuestiones que son vetadas y una redefinición de lo que puede ser cuestionado y de lo que no. En este sentido, conviene estar alerta ante cierta *propaganda seductiva*: «El ordenador realiza los aspectos mecánicos y repetitivos de una tarea, dejando libres a los usuarios para centrarse en la creación y el diseño». Se olvida que se oferta «libertad» sólo dentro de los marcos de trabajo que pueden ser reconocidos y legitimados por los ordenadores.

Tal redefinición del pensamiento se está poniendo de manifiesto en una investigación en curso (PB88-558 de la DGICYT) con alumnos de séptimo y octavo de EGB. En las grabaciones en casete de las conversaciones mantenidas en grupos de 3 ó 4 alumnos, cuando se encuentran ante un ordenador para desarrollar un proyecto de trabajo utilizando una base de datos, se dan situaciones en las que uno de ellos propone una solución y el resto responde de forma inquisitiva (y, a veces, algo insultante), diciendo: «¿Qué tonterías dices, ¿no ves que eso no se puede hacer con el ordenador?».

Es evidente que el trabajo con estas bases de datos va construyendo poco a poco entre los alumnos un concepto de normalidad. De esta forma, queda implícita en las conversaciones con estos jóvenes la idea de que es normal y aceptado por el grupo lo que te deja hacer el ordenador y, por consiguiente, que es anormal o «estúpido» el resto de los planes propuestos para solucionar o desarrollar un proyecto, como también lo son los procesos de razonamiento no acogidos o que no tienen posibilidad de ser materializados en órdenes entendidas por el ordenador.

Estos aspectos de los lenguajes de programación y de las bases de datos ponen de manifiesto una ideología implícita (positivista y tecnicista, caracterizada por la preocupación por los resultados en detrimento de los procesos, el énfasis en el conocimiento mensurable frente al tácito y a las experiencias sensibles, difíciles de medir, etc.) y, consecuentemente, la no neutralidad de la tecnología informática.

A su vez, esta ausencia de neutralidad de la tecnología obliga a hacer un uso crítico de la misma.

ALGUNAS IDEAS SOBRE LOS USOS CRÍTICOS DE LOS MEDIOS EN LA ENSEÑANZA

Entiendo que los usos críticos de los recursos y materiales comprenden una serie de prácticas y de significados relacionados con las consideraciones de los medios que se expresan a continuación; consideraciones que, a su vez, han emergido para dar respuesta a las deficiencias y, por consiguiente, para evitar los peligros que he intentado poner de manifiesto en el apartado precedente.

De esta forma, voy a considerar los medios desde estos puntos de vista:

1) Como equipos tecnológicos que son fuente de opresión, por ser transportadores de unos contenidos, mensajes y discursos (medios de comunicación de masas, vídeos educativos, colección de diapositivas, montajes audiovisuales, *software* del ordenador, etc.), que son:

- a) portadores de intereses e ideologías que tienden a perpetuar hegemonías;
- b) defensores de unas teorías y unos enfoques parciales que tienden a explicar hechos, acontecimientos y fenómenos de la realidad;
- c) y difusores de patrones culturales, relaciones sociales y modos de vida que tienden a colonizar cerebros en otros países.

2) Como herramientas no neutrales, en su esencia, que potencian algunas experiencias y ciertos ámbitos de la realidad, a la vez que ocultan otros favoreciendo la inducción de los usuarios a una determinada racionalidad de pensamiento.

3) Como herramientas que permiten grabar o captar elementos e informaciones del proceso de enseñanza que posteriormente utilizarán los profesores como base para la reflexión y la deliberación sobre la misma, hasta generar un conocimiento que les lleve a una resistencia y una transformación del origen de las posibles desigualdades e injusticias que se pusieran de manifiesto.

A su vez, las justificaciones precedentes de los usos críticos de los recursos y materiales presuponen una utilización de los mismos, caracterizada, entre otros aspectos, por *llevar implícito un análisis* que tiene diversos propósitos, vinculados, cada uno de ellos, con unos determinados campos de observación y con ciertos ámbitos de reflexión. Así pues, se pueden distinguir los siguientes usos:

1) Un uso de los recursos que conlleva *análisis del contenido de los discursos* realizados por representantes en órganos de poder, así como la selección de materiales (documentales, informativos, artículos de prensa, etc.) que permitan cuestionar y reflexionar sobre las decisiones y prácticas desarrolladas por los

mismos. Tal uso, a su vez, permite detectar posibles hechos sociales que son indicadores de injusticias y desigualdades. La reflexión sobre éstos facilitará el camino para llegar a la génesis de los mismos (disposiciones administrativas, decisiones políticas, etc.).

Tales análisis ayudarán a interpretar el papel de la escuela, contemplándola desde los puntos de vista social, político y cultural. Concretamente, con este uso crítico de los recursos se pueden poner de manifiesto los intereses, los componentes y las alianzas existentes en el currículum. Por ejemplo, se detectará la dinámica entre clase, raza y género, que determina la forma y el contenido del currículum, así como las complejas interacciones entre los ámbitos económicos, políticos y culturales. En este sentido, el análisis crítico del contenido y de la estructura tanto de los libros de texto como de los vídeos didácticos pondrá de relieve cómo el discurso de ambos tipos de materiales (y la relación entre los elementos del mismo) plantea sólo algunas explicaciones de los elementos de esas áreas de conocimiento que obedecen a intereses ideológicos de diferentes órganos de poder. Es así como los materiales tienen la posibilidad de definir ciertos grupos de contenidos como legítimos, mientras que otros conjuntos de conocimientos y tradiciones son considerados inapropiados.

En ámbitos educativos, la presencia de estos equipos y materiales puede conllevar y determinar unos que implican ciertos roles en los usuarios (normalmente, la pasividad y la receptividad) y, consecuentemente, la no asunción de otros papeles (que supondría una mayor actividad cognitiva y el desarrollo de procesos de inducción al conocimiento, como las estrategias de resolución de problemas, el acceso a fuentes de datos para tomar decisiones fundamentadas, el rastrear y seguir datos para comprobar hipótesis, etc.). Asimismo, tales usos evitarían que los usuarios conociesen otros sistemas de representación (lenguaje cinematográfico, lenguajes de programación, etc.), bien para usar de forma expresiva tales equipos, bien para programarlos y comprobar hipótesis, o bien para representar una misma realidad de diferentes formas, una por cada sistema utilizado, y poder entenderla mejor y razonar sobre ella con mayor profundidad.

De la misma forma, con el análisis crítico de esos medios y materiales se pondrá de manifiesto cómo éstos no tienen presente la idiosincrasia de los alumnos y los centros educativos. Esto ocurre cuando se observa que tanto los contenidos como la forma de presentarlos y trabajarlos mediante proyectos y tareas implícitas en esos materiales son los mismos para todos los alumnos de un país. La falta de apertura de los materiales y su escasa posibilidad de contextualización indican que predominan en esas editoriales los intereses económicos (un mismo diseño de material para todos los alumnos de un nivel escolar) sobre los educativos. De esta forma, este uso crítico de los medios y materiales puede poner en evidencia cómo los currículos se generan desde las relaciones de poder, los conflictos y los compromisos.

Las conclusiones de tales análisis y reflexiones sobre los medios y materiales (o el conocimiento generado al descubrir el origen de ciertos desajustes

sociales o de posibles deficiencias en el ejercicio del poder) pueden llevar a los profesores a utilizar los recursos y medios de comunicación (prensa, radio, televisión, vídeo, cómics, etc.) disponibles para denunciar y demostrar la irregularidades detectadas.

A su vez, las posibles respuestas de los representantes y responsables de los diversos órganos de poder (represión, asunción de la propia responsabilidad y dimisión, si ha lugar) a las críticas y denuncias formuladas desvelarán la naturaleza del centro de enseñanza y de la sociedad en los que se ejerce tal uso crítico de los medios: tecnócrata o crítica.

Este uso crítico de los medios portadores de mensajes puede ser un valioso recurso en la formación del profesorado. Una posibilidad es presentar a estos futuros docentes diferentes *documentos sobre informaciones, noticias y publicidad*, creados por los medios de comunicación de masas para detectar la agenda temática o colección de temas seleccionados por agencias de noticias que «indican» sobre qué hay que hablar y pensar, polarizando la atención de capas de la población sobre temas que responden a intereses de los grupos económicos y de poder que respaldan a tales agencias. El análisis de tales documentos permitirá rastrear noticias e informaciones, descubrir y analizar elementos y casos discrepantes en la comunicación social, etc., que pongan de manifiesto la construcción de ciertos aspectos de la realidad social a partir de la producción de noticias, los efectos perniciosos o positivos de la comunicación de masas sobre la cultura y la formación de personas y, de forma general, la determinación y la polarización de la cultura realizada por los *mass media*.

Un uso de los medios que cuestione y ponga de manifiesto la no neutralidad de una tecnología concreta; por ejemplo, observando cómo ésta refuerza un determinado modo racional de pensamiento. Esto sucede cuando la utilización de esos recursos orienta hacia una solución instrumental de problemas, hacia la eficiencia en la consecución y el control de resultados prefigurados y hacia la reducción de experiencias que contengan actividades y respuestas mensurables.

Este uso crítico de los medios conlleva un análisis que pretende poner de manifiesto la existencia de alguna forma de dominación tecnológica o, más concretamente, la extensión de una ideología instrumental a través del desarrollo y uso de algún medio tecnológico. Esto se puede observar mediante los cambios básicos de los procesos de pensamiento que son producto de la asunción de aspectos esenciales de ciertas tecnologías. Por ejemplo, en el caso del ordenador, la sustitución de la palabra «ideas» por la de «información», la comparación de la memoria del ordenador con la humana, la representación del pensamiento como procesamiento y recuperación de la información, la consideración de los ordenadores como una tecnología capaz de detentar una inteligencia artificial suponen una orientación a la contemplación del mundo desde una perspectiva eminentemente tecnicista. Bawers (1988) y Roszak (1988) han desarrollado esta idea con bastante profundidad.

Además, este uso crítico implica un análisis sobre la posible incidencia de una tecnología en la transformación no sólo de la naturaleza del conocimiento, sino también de las relaciones sociales asociadas a las formas de transmisión utilizadas por la misma. En este sentido, Williams (1981) señala cómo ciertas formas de relación social están incardinadas en ciertas formas de arte y de desarrollo tecnológico. Así pues, es necesario un uso crítico como respuesta al peligro que existe al separar los productos culturales (ensayos y textos escolares, documentos y vídeos educativos, etc.) de los medios materiales de producción (centro de publicaciones, casas comerciales, etc.). Es preciso, pues, analizar y conocer las relaciones entre ambos, llegando a poner de manifiesto y señalar hasta qué punto esos productos culturales son controlados mediante la gestión y la propiedad pública o privada.

Lyotard (1984), por su parte, ha señalado los profundos cambios sociales ocurridos con los cambios tecnológicos; por ejemplo, el paso de las formas narrativas e interpretativas del conocimiento a otras, consideradas más «científicas», por ser procesadas y transmitidas a través del ordenador.

Desde el punto de vista de la alfabetización visual o de la alfabetización informática, los anteriores usos críticos de los medios implican un análisis de los mismos que lleva a cuestionar tanto los propósitos de aquéllas como los contenidos o elementos seleccionados que están relacionados con esas tecnologías, y los enfoques y las metodologías utilizados en su enseñanza. Por ejemplo, tanto el lenguaje cinematográfico (o videográfico) como los lenguajes de programación de ordenadores pueden ser presentados como herramientas neutrales de comunicación, o como sistemas mediadores de representación de objetos, elementos, acontecimientos o situaciones visibles o invisibles de la realidad; y al ser sistemas de mediación, van a favorecer la representación de algunos aspectos (lo observable, lo medible, etc.), a la vez que ocultarán otros (los estados de ánimo, los significados acumulados a lo largo de la historia de una comunidad; es decir, cualquier manifestación del conocimiento tácito). De esta forma, desde los enfoques críticos, cualquier forma de alfabetización estará envuelta en procesos continuos de análisis y deliberación por parte de profesores y de los ciudadanos objeto de formación, a la vez que irá impregnada de una actitud de resistencia y cambio ante los enfoques y presentaciones de los medios que consideren éstos como fuentes de opresión o refuerzo de una determinada racionalidad de pensamiento.

Este es, pues, un uso de los medios y equipos tecnológicos que supone *un análisis sobre qué aspectos de la realidad estudiada son representados y potenciados, y sobre qué dimensiones son ocultadas o reducidas*. Tal análisis llevará a utilizar otros materiales o recursos para ofrecer una visión más equilibrada y completa de esa realidad que es objeto de conocimiento.

3) Este uso crítico de los medios es el que debe utilizarse en la formación y el desarrollo profesional del profesorado, considerado éste como grupo de intelectuales. Es un uso que está estrechamente relacionado con los anteriores y que

lleva a los profesores a unos procesos de reflexión y deliberación con la intención de detectar posibles desigualdades y diferencias, así como las causas de las mismas. Consecuentemente, tal conocimiento les conducirá a planificar acciones y llevarlas hasta sus últimas consecuencias (modificar disposiciones administrativas, transformar relaciones estructurales, etc.), acciones que corrijan los desajustes sociales detectados en esas comunidades educativas que llevan a situaciones injustas y a déficits culturales.

Estos usos críticos son, pues, alternativos a los propugnados en las sociedades tecnócratas, bien por los administradores de la educación, bien por las agencias intermedias (editoriales, casas comerciales, etc.), para mantener hegemonías y perpetuar poderes económicos; por lo que están abocados a las situaciones anómalas señaladas en el punto anterior.

Son usos alternativos a los recomendados desde los enfoques tecnocráticos del currículum, porque buscan la emancipación de equipos de profesores para que éstos puedan analizar, reflexionar, deliberar, tener autonomía de juicio y capacidad para tomar decisiones justificadas y, consecuentemente, saber resistir a todos los condicionantes, discursos e intereses que no se ajusten a los valores de la comunidad educativa en la que se encuentren.

Tal uso respondería a la asunción por parte de los profesores de una racionalidad crítica, creada como consecuencia de la instalación de tales docentes dentro de la ciencia social crítica sobre la enseñanza. Esto supondría que el profesor o el equipo de profesores vivirían y desarrollarían su profesión preocupados por detectar y denunciar irracionalidades e injusticias sociales. Pero a su vez, este proceso de crítica, según Habermas (1987), debería combinarse con una voluntad de respuesta de los grupos políticos para eliminar y evitar las contradicciones institucionales, las injusticias y desigualdades sociales que se pudieran producir.

Finalmente, centrándonos en la consideración del profesor como intelectual, los medios pueden suponer una herramienta valiosa en la búsqueda de la verdad, al ofrecer la posibilidad de mostrar otros marcos de referencia para la interpretación y por consiguiente, de relativizar el propio conocimiento. De igual forma, el profesor intelectual, en su proceso de búsqueda, intentará desterrar estrategias de comunicación manipulada y, para ello, contribuirá a proporcionar una distribución simétrica de oportunidades y condiciones de participación en los debates y deliberaciones; por tanto velará por que los medios y recursos no estén sólo al servicio o en manos de unos pocos. Con esa intención de encontrar la verdad, los profesores pueden cargar los medios tecnológicos con discursos que proporcionen otros marcos de referencia o puntos de vista que cuestionen interpretaciones dadas, apoyadas en la tradición, en posiciones de poder, etc.

Desde mi punto de vista, la aportación del uso crítico de los medios a la autonomía de juicio del profesorado es doble. Por un lado, le permite romper el posible vínculo o la dependencia intelectual respecto a ciertos marcos teóricos o

planteamientos provenientes de alguna autoridad. A tal ruptura se llegaría en el momento de analizar y cuestionar evidencias de la realidad (recogidas con diferentes sistemas de representación), que es explicada por tales enfoques o planteamientos teóricos.

Por otro lado, y como complemento del anterior, el uso crítico de los medios *mantendría* la autonomía de juicio, pues tal utilización conlleva un análisis realizado por el usuario con la intención de cuestionar, desde las posiciones consensuadas en su comunidad educativa, el contenido de los discursos almacenados en esos medios y desvelar los mensajes implícitos, los intereses, las ideologías, los presupuestos, las suposiciones, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- ANGULO, J. F. (1991): «Contra la simplicidad», *Revista de Educación*, 296, pp. 389-440.
- BOWERS, C. A. (1988): *The cultural dimensions of educational computing*. New York, Teachers College Record.
- BUCKNER, P. (1990): *La mélancolie démocratique*. Paris, PUF.
- GOULDNER, A. W. (1980): *El futuro de los intelectuales y el ascenso de la nueva clase*. Madrid, Alianza Universidad.
- GIROUX, H. (1990): *Los profesores como intelectuales*. Barcelona, Paidós-MEC.
- HABERMAS, J. (1983): *Conciencia moral y acción comunicativa*. Barcelona, Península.
- (1987): *Teoría y praxis. Estudios de filosofía social*. Madrid, Tecnos.
- (1991): *Escritos sobre moralidad y eticidad*. Barcelona, Paidós.
- KONRAD, G. y SZELENYI, I (1981): *Los intelectuales y el poder*. Barcelona, Península.
- LYOTARD, J. F. (1984): *Postmodernismo del saber científico*. Barcelona, Crítica.
- MCCLINTOCK, R. (1986): «Sobre la informática y el currículum», *Revista de Educación*, 280, pp. 161-181.
- (1988): «Marking the Second Frontier», *Teachers College Record*, 89, pp. 345-351.
- POPKEWITZ, TH. S. (1988): *Paradigma e ideología en investigación educativa*, Madrid, Mondadori.
- ROSAK, TH. (1988): *El culto a la información*. Barcelona, Crítica.
- WILLIAMS, R. (1981): *Cultura. Sociología de la comunicación y del arte*. Barcelona, Paidós Comunicación.