

---

# Didáctica

---

## Qué es y qué no es el método activo

María Luisa Domínguez Reboiras  
Bernardino Orio de Miguel

En repetidas declaraciones a revistas especializadas y medios de comunicación, el Director General de EEMM, D. José Segovia, al igual que otros máximos responsables del Ministerio, han formulado las líneas maestras de Filosofía pedagógica que inspiran la Reforma educativa actualmente en fase de experimentación. Su reiterada insistencia en la necesidad de aplicar métodos activos en el ejercicio de la profesión docente nos ha estimulado a redactar estas reflexiones y convocar a quien lo desee a un debate público y serio sobre los aspectos esenciales de la Reforma, más allá de toda demagogia simplista de uno u otro signo. Admitida por todos la necesidad de una reforma, son muchos sin embargo los profesores que todavía se resisten a asumir esta Reforma; pero también es cierto que somos cada vez más los profesionales que nos tomamos en serio el reciclaje de nuestros conocimientos y la renovación de nuestros métodos.

Al margen de otras consideraciones de carácter práctico, administrativo y político, en las que no vamos a entrar, a nosotros nos parece que son necesarias algunas clarificaciones en torno a determinados conceptos esenciales en toda reforma de la enseñanza en el mundo de hoy. En este sentido queremos contribuir a la reforma en marcha, empezando precisamente con el concepto de METODO ACTIVO.

### 1. *Fundamentos psicobiológicos del método activo*

El hombre, al igual que cualquier organismo vivo, es un sistema biológico organizado cuya finalidad primordial consiste en sobrevivir. Para ello, necesita disponer de una información suficiente que le permita desenvolverse con

eficacia en su entorno. *Información* y *vida* están, por lo tanto, íntimamente relacionados.

El hombre, como ser evolucionado, nace con *escasa* información definida (cualquier organismo vivo dispone por herencia biológica de mayor acopio de información), limitación que queda superada con creces por su mayor capacidad de *aprendizaje*. La cultura que la humanidad ha ido desarrollando a lo largo de los siglos es la gran fuente a la que acudirá a beber todo ser humano que pretenda desenvolverse con éxito en su entorno. La *herencia cultural* sustituye así la carencia biológica.

Adquirir información, ampliar su campo del saber, no es, pues, una actividad opcional para el ser humano, sino más bien una *necesidad vital* sin la cual peligra su integridad física. Cuanto más complejo y plural es un entorno, mayor cantidad de información se precisa para dominarlo.

Este análisis no afecta solamente al individuo en cuanto tal, sino también a su dimensión social. La herencia cultural es un producto colectivo y su asimilación por parte del individuo ha de ser un *hecho social*.

Pero el acto de aprender no es puramente intelectual, sino que compromete a toda la persona en su unidad *afectivo-racional*. Sin entrar ahora en más desarrollos sobre la motivación, queremos recordar algunos puntos que, de no ser tenidos en cuenta en la actividad docente, pueden ser el origen de graves errores. Por deformación cultural, nuestro mundo occidental considera el proceso de aprendizaje como una actividad que desarrolla y afecta a una «parte» del hombre —la racional— pudiendo quedar desconectada de tal actividad la vida afectiva. Aquí puede estar el origen de gravísimos errores que se han cometido a lo largo de la historia y que, por desgracia, todavía siguen cometándose, y cuyas secuelas explicarían el hecho de que la humanidad no haya encontrado todavía el modo adecuado de vivir en equilibrio. Un individuo sólo aprenderá aquello que sea útil para su supervivencia y ésta será tanto más eficaz cuanto más equilibrado esté el sujeto desde el punto de vista afectivo. Una existencia tensa es amenazante; por el contrario, una existencia placentera favorece la vida. Si el entorno es tenso, el individuo se adaptará a él con un enorme gasto energético en el caso de que no pueda huir. Aquí podríamos encontrar el origen de numerosas enfermedades psicosomáticas propias de nuestra época. En el caso de un alumno, éste puede aprender determinadas cosas para un examen, puesto que le va a reportar una aceptación o rechazo sociales; pero el precio que paga es grande, si lo que realiza no lo siente querido y útil para aquello que en aquel momento ocupa su espacio vital.

En definitiva, un aprendizaje sólo es eficaz si es vivido por el sujeto como *placentero*. Ello sólo será posible cuando se realice en un clima de libertad que propicie la autarquía individual, camino que a su vez conduce a la solidaridad. Sólo desde la progresiva conquista de la integridad del individuo es posible el desarrollo de su dimensión social y colectiva. Es, pues, necesario definir con precisión el papel de mediación que han de jugar los grupos humanos y las

instituciones en el aprendizaje del individuo, y en concreto ahora la función de la Escuela como Institución.

## 2. *La Escuela como Institución Educativa*

Toda Institución, creada por los hombres para su servicio —el Estado, la Iglesia, el Ejército, la Escuela...— tiende a perpetuarse. De ahí su carácter definitivamente conservador, inercial. Los propios individuos que la representan y administran corren el riesgo —inconsciente a veces, si se quiere, pero real— de identificar su propia trayectoria personal con el mantenimiento de la Institución: sus vidas quedan fácilmente atrapadas y fagocitadas por ésta; de medio e instrumento para el desarrollo del individuo, la Institución puede convertirse así en fin en sí misma, una especie de sutil e inamovible tela de araña que dificulta el proceso y creatividad de los individuos. La complejidad de las relaciones humanas impone a las instituciones su carácter de legalidad, pero ésta es inevitablemente discontinua, discreta, mientras que, por el contrario, la vida de los individuos a los que ha de servir es continua, creadora e innovadora. Este desajuste, que observamos cotidianamente en múltiples órdenes de la vida, puede revestir una especial gravedad en el desarrollo educativo del individuo.

La Escuela, como instrumento específicamente diseñado para instruir a los ciudadanos y propiciar su aprendizaje e inserción social en el grupo humano, ha sido siempre una institución al servicio de las fuerzas dominadoras de la sociedad establecida. De manera que la Escuela no sólo ha sido —como todas— una Institución conservadora, sino además sumisa al Poder. Este hecho, innegable por lo demás, ha sido justificado como totalmente inevitable por muchos, o incluso deseable por no pocos. En el estado actual del mundo, el Transpoder económico-tecnocrático que esclaviza a los propios gobernantes, necesita más que la Iglesia antiguamente una Institución escolar sumisa, dócil, bien mandada, perfectamente domesticada. Y a través de los más sofisticados medios psicológicos que todos conocemos, este objetivo se consigue hoy en todos los Estados modernos.

Sin embargo, sin entrar aquí en el debate tecnología y proceso, la Escuela, desde la EGB hasta la Universidad, debería ser de oficio el lugar donde se formularan de manera sistemática y ordenada, teórica y prácticamente, los síntomas, anhelos y pasos de evolución y cambio que los ciudadanos van dando, a veces con vacilaciones, en su proceso de autodefinición. La Escuela debe ser el espejo de la realidad de unos hombres que viven, y no el simulacro mimético de una apariencia inducida desde un más allá que igual puede ser la religión, la tecnología o el mal llamado progreso. La Escuela debe ser crítica, autocrítica; digámoslo, revolucionaria. El Estado, en todo caso, ha de limitarse a pagarla y ofrecerle todas las garantías de funcionamiento técnico, administrativo, redistributivo, de real libertad de opinión, expresión y orientación. La Escuela ha de

ser libertad de creación y de autocrítica; de lo contrario, no será Escuela, sino instrumento de alienación.

Sabemos hasta qué medida puede parecer utópico plantear una enseñanza para el desarrollo de individuos libres en una Escuela crítica. Sin embargo, esta utopía es la única realidad a la que podemos dignamente aspirar. El Método Activo sólo puede germinar en este contexto, y la creación de un verdadero «medio crítico» en el trabajo escolar no puede tener más límites que los que genere el propio desarrollo interno de las personas que lo integran y que conviven crítica y sistemáticamente con su entorno. De este Método Activo queremos hablar aquí, y no de otro.

### 3. El método activo

Si tuviéramos que condensar en pocas palabras un concepto tan complejo como el de Método Activo, arriesgaríamos la siguiente definición: el Método Activo sería un sistema complejo formado por actitudes personales, técnicas didácticas y estructuras relacionales que configuran un Medio Crítico tal que permiten al estudiante la experiencia vital del conocimiento en orden a que él asuma la máxima responsabilidad en la construcción progresiva de su propia persona, y de esta manera pueda desenvolverse con éxito en su entorno.

Esta definición requiere un análisis más minucioso que vamos a centrar en tres puntos claves: 1) el sujeto como fin del aprendizaje; 2) el conocimiento como saber sistemático; y 3) técnicas didácticas.

#### 3.1. El sujeto como fin del aprendizaje

El Método Activo supone que toda la actividad docente gira en torno al alumno considerado como *fin en sí mismo* y principal sujeto del proceso de aprendizaje.

De acuerdo con el análisis realizado en los puntos 1 y 2, la Institución educativa ha de ser hoy el lugar en el cual el alumno encuentre el estímulo, la orientación y la información suficientes para suplir todas las deficiencias que como individuo consciente instalado en el mundo va a ir encontrando a medida que se asume a sí mismo como ser autónomo y a la vez social.

Puede parecer casi inútil insistir en esta idea que, por otra parte, es aceptada de manera programática por todo profesional de la enseñanza. A pesar de todo, queremos abundar en ella, porque podría quedarse en puros deseos que la praxis cotidiana desmienta.

El modo más común de plantear las clases por parte del profesorado se centra más en el concepto de *enseñar* que en el de *aprender*. Es decir, nos ocupamos más de programar lo que hemos de enseñar, transmitir, decir, exigir a

los alumnos, que en averiguar cuáles son sus necesidades, su entorno, sus preocupaciones, sus vivencias, sus coordenadas espacio-temporales, y con arreglo a ellas programar un determinado tipo de información. Si yo programo una unidad didáctica antes de contar con el alumno, no lo tomo como fin en sí mismo, sino como medio. Ya sabemos que todos pensamos en nuestros alumnos y en sus intereses cuando hacemos una determinada programación; pero eso no invalida nuestra afirmación anterior. No se trata de pensar en los alumnos en abstracto como punto de referencia de mi programación; tales alumnos no existen, son un producto de mi mente que, como tal, yo manipulo. Lo que en realidad existe es *ese* alumno concreto, con nombre y apellidos, que ocupa una determinada silla en el aula, y a su lado está otro, y otro, y otro, también con su propio nombre y su propio apellido. Esos individuos de carne y hueso son los que debo tomar como fin de mi actividad docente.

En una clase no activa, el profesor suele ofrecer a los alumnos una determinada materia porque  *cree saber* que les será útil y necesaria para su desarrollo intelectual, afirmando, generalmente con acierto, que los alumnos están en un estado tal de ignorancia que es el profesor el que ha de ir abriendo horizontes. Nosotros no negamos esta afirmación en un sentido amplio, pero la actitud del profesor que practica el Método Activo es radicalmente distinta. Parte de la base de que aquel alumno que tiene delante no es un recipiente vacío que hay que llenar, sino un ser individual cargado de vivencias, sentimientos, interrogantes, dudas, necesidades... para las cuales el profesor *puede tener* alguna información útil. Por eso, su primera preocupación es conocer la situación del alumno y luego ofrecer la información adecuada para cada caso. De esta manera, también intenta ampliar el horizonte intelectual del alumno, pero partiendo de sus intereses. Como ya hemos dicho, sólo estará motivado para el estudio, si éste conecta con sus necesidades vitales.

Sabemos por experiencia que una de las razones más importantes del desinterés de los jóvenes por el estudio, y, como consecuencia, del fracaso escolar, es que no encuentran ninguna relación entre lo que se les obliga a aprender dentro de las aulas y sus vidas, no quedándoles apenas otra motivación que la de aprobar o suspender, es decir, la aprobación (gratificación) o desaprobación (penalización) sociales. Una vez conseguido el aprobado, no importa con qué medios, ha desaparecido el interés por el estudio. Las graves consecuencias que esto tiene para su futuro individual y social son de todos conocidas.

Todo ello nos lleva a concluir que la motivación no es una necesidad que hemos de crear desde el interior, tarea por otra parte casi imposible, sino que es algo que está en el propio alumno y el profesor ha de hacer el enorme esfuerzo de averiguar sus ejes centrales. No motivaremos al alumno trayéndolo a nuestro terreno; somos nosotros, los profesores, quienes nos hemos de motivar en relación con los alumnos. En una palabra, un Método Activo sólo es posible cuando el principal sujeto del aprendizaje es a la vez el principal *actor o agente* del proceso; el resto de los elementos (información, programación, institucio-

nes, evaluaciones, profesorado...) son sólo instrumentos que ayudan a este fin.

Con arreglo a lo dicho, las relaciones personales dentro del aula se estructuran de forma radicalmente distinta. La misión principal del profesor no es sólo la de aportar conocimientos, sino ayudar a los alumnos a *hacerse conscientes* de la realidad en la que están inmersos: sus problemas, implicaciones, limitaciones, lagunas intelectuales, dogmatismos. Así ellos detectarán sus necesidades reales y estarán en condiciones de recibir la información que el profesor pueda aportar, porque tal información conectará con la experiencia vital concreta, y no será una necesidad artificial provocada desde los intereses del sistema establecido. En el método no activo, la información que el profesor aporta viene impregnada de una carga ideológica, desde el momento en que es portavoz de un sistema establecido. En el Método Activo, esa información se ofrece al alumno de forma crítica para ayudarle a interpretar su realidad. El debe contrastarla, analizarla, valorarla, en un esfuerzo permanente de objetivación.

Establecidos estos principios, el profesor se convierte en *guía* del desarrollo del proceso *individual* del alumno. La relación se establece así de individuo a individuo, de persona a persona, puesto que el proceso de cada alumno es individual y, por lo tanto, no generalizable. Ya no tenemos a un profesor frente a cuarenta alumnos, sino el profesor que guía y orienta a cada uno en particular. Alguien podría pensar que con esta afirmación se niega la viabilidad del Método Activo, puesto que es imposible atender individualmente a cuarenta alumnos en cada aula. Sin embargo, no es ésta una cuestión tanto de tiempo físico, como de atención personalizada a cada alumno. El profesor ha de esforzarse por crear un clima que favorezca la participación individual, de manera que cada alumno se sienta aceptado en su singularidad, que sienta que su opinión es tenida en cuenta y sopesada, que la clase se va construyendo con la aportación de todos y cada uno, que la falta de colaboración empobrece la marcha de la clase, que el pluralismo de opiniones es enriquecedor, que ninguna opinión, incluida la del profesor, es en principio más importante que las demás. El problema de la relación personalizada con los alumnos no es tanto, pues, problema de número como de actitud psicológica.

Con todo lo que llevamos expuesto, quizás se pueda pensar que el Método Activo prima en exceso la dimensión individual del sujeto, en detrimento y descuido de su formación social, con lo cual, lejos de prepararle para una inserción equilibrada en el grupo, más bien podría llegar a formar individuos asociales y poco aptos para una vida comunitaria. Justamente nuestra afirmación es la contraria. Con el Método Activo estamos educando a los alumnos en la solidaridad y cooperación, valores indispensables en una sociedad democrática, porque sólo en la medida en que cada individuo se sienta considerado y valorado como tal, asumirá su función y su trabajo en el grupo.

Es en el método no activo precisamente donde se fomenta el individualismo, la insolidaridad, la competitividad, la irresponsabilidad, el infantilismo y dependencia, todos ellos hábitos antisociales y despersonalizadores, que producen

individuos no aptos para una sociedad auténticamente democrática y participativa. Desde la actitud del profesor, que es el único que asume un papel activo y responsable en la clase, hasta la distribución de las mesas en el aula, sistema de control de lo aprendido con sus correspondientes calificaciones, todo ello contribuye a producir un resultado tan desolador.

Por el contrario, el Método Activo, al centrar su atención en el desarrollo de la personalidad individual, fomenta en primer lugar el conocimiento y la aceptación de cada uno con sus correspondientes limitaciones, desarrolla todos aquellos elementos de participación colectiva y creatividad (diálogo, trabajo en grupo, contribución directa al desarrollo de una labor colectiva) que son necesarios en una sociedad democrática y plural. El individuo va asumiendo su propio proceso de desarrollo; se fomenta la autarquía solidaria del sujeto, una sana capacidad crítica y respeto a las opiniones contrarias. En una palabra, el individuo aprende que la verdad no es una realidad establecida e inamovible, sino una meta utópica que ha de ser perseguida entre todos. De esta manera se hace realidad y no queda en puras intenciones el primer principio del Método Activo: la persona concreta es el centro de la actividad del aula.

### 3.2. Una concepción sistémica del saber

La consecución de estos fines no se puede alcanzar desde una concepción del saber compartimentado, fraccionado, en piezas independientes entre sí, tal como hasta ahora se ha venido ofreciendo.

La alternativa, a nuestro juicio, debe ofrecer al alumno un saber global, complejo, donde se vean las interacciones de las distintas disciplinas. En fin, un saber complejo que permita entender una realidad igualmente compleja. Esto es lo que entendemos por una concepción sistémica del saber.

Antes de describir cómo se estructura el saber desde esta perspectiva, conviene que amplíemos algunos conceptos expuestos en el parágrafo primero.

El ser humano es un sistema biológico organizado de alta complejidad y, como tal, abierto y en relación permanente con su entorno. El constante intercambio de energía e información que establece con el exterior le permite no sólo mantener su equilibrio interno, sino además compensar la creciente degeneración del entorno (entropía positiva), produciendo neguentropía. Esto es posible gracias a que la información que recibe del exterior puede ser transformada y devuelta a él contribuyendo así a la complejidad creciente del sistema, creando un bucle de retroacción negativa.

La acción neguentrópica no se puede dar cuando con la información recibida no se crea otra de mayor complejidad; en este caso se estaría favoreciendo la degeneración del sistema o, lo que es lo mismo, la entropía positiva.

Si tenemos en cuenta que el porcentaje más alto de la información que circula en nuestras aulas recorre una sola dirección, ya que los alumnos sola-

mente reproducen en sus exámenes parte de la información recibida desde las fuentes (profesor, libros...), no tendremos más remedio que concluir que el actual sistema educativo en general es generador de entropía, es decir degeneración, antívida; está atentando contra la supervivencia del ser humano. No nos extrañe que la Naturaleza en su sabia organización ponga en marcha los mecanismos naturales para contrarrestar tal agresión. Una muestra de ello es el generalizado rechazo al estudio y, en general, a la tarea que se realiza en las aulas. La razón de tal rechazo puede radicar en el modo como se transmite el saber, que produce una actitud pasiva por parte del alumno. Pero la razón fundamental ha de buscarse principalmente en la manera misma de entenderlo, aunque ambos aspectos estén estrechamente ligados entre sí. Llamaremos lineal a este modo tradicional de entender el saber, y nos ocuparemos a continuación de describir las principales características que lo definen, lo que nos llevará a comprender por qué es un modelo obsoleto e inadecuado para el mundo de hoy.

La actual concepción del saber tiene sus orígenes en el Método científico de Galileo y Newton, que tiene lugar junto con el gran desarrollo del lenguaje matemático. La aplicación del método científico permitió a la Humanidad, a partir del siglo XVII, desentrañar gran parte de los secretos de la Naturaleza, al poder traducir a un lenguaje racional, universal, la información obtenida por experimentación. Tal traducción conlleva una *abstracción*, es decir, un alejamiento de la realidad. A cambio, los conceptos abstractos de espacio, aceleración, móvil, masa... adquieren entidad propia y son susceptibles de ser estudiados en situaciones de simulación; es posible así conocer sus modificaciones cuando cambia una determinada variable, y ver en qué medida el cambio afecta a alguno de los otros elementos del sistema. Todo ello ha dado lugar al estado actual de las ciencias que, sin duda, ha proporcionado al ser humano un control sobre la Naturaleza.

Otra característica de este saber es que todos los fenómenos se dan concatenados en una *sucesión lineal* de causas y efectos perfectamente estructurados. No cabe la irreversibilidad ni el azar: no en vano es un sistema racional compacto, estático, cerrado.

A medida que el saber avanza, necesita fraccionarse, especializarse. Cada ciencia acota una parcela de la realidad para profundizar más y más en su estudio; pero sigue aplicando el mismo método. Precisamente este hecho constituye hoy, a juicio de los expertos, el gran error del método tradicional lineal, que lo invalida para comprender el mundo. Mientras el saber fué escaso, sirvió un modelo interpretativo de la realidad secuencial, lineal, en el que el detalle y la acumulación de datos eran sus pilares más sólidos. Pero el incremento excesivo de datos aislados nos aleja de la realidad, porque nos impide ver la complejidad de interacciones que se establecen entre todos sus elementos, captarla en su complejidad. En definitiva, si la realidad es compleja, la única manera de acercarnos a su comprensión será a través de un sistema complejo en el que se dé preferencia a la apreciación global y a la compleja red de interaccio-

nes que se establecen entre sus elementos, en lugar de a la simple enumeración lineal de éstos. Desde esta nueva óptica, conceptos tales como tiempo, irreversibilidad, azar, que habían quedado rechazados en el paradigma anterior, por incompatibles con la ciencia, hoy son recuperados por el nuevo paradigma como conceptos claves sin los cuales cualquier saber nace de entrada distorsionado.

Resumiendo, el saber ofrecido según el paradigma clásico es un saber lineal, acumulativo, cerrado, compacto, que describe una realidad abstracta, estable y, por tanto, artificial.

En la actualidad los avances de determinadas ciencias reclaman un cambio inmediato de paradigma que dé una visión global y capte la complejidad de una realidad dinámica cambiante.

Este problema de los paradigmas se verifica igualmente en el sistema educativo. El saber que se transmite en nuestras aulas obedece al paradigma tradicional. En las programaciones se prima el detalle al señalar los contenidos, tiempo de desarrollo de los mismos, modos de evaluarlos, frente a los objetivos y a la comprensión global. Cada vez se intenta diseñar un sistema de control de los conocimientos más apto para ser traducido al lenguaje de los ordenadores, con el fin de conseguir una mayor objetividad y homogeneización en la evaluación, valores muy cotizados en una sociedad tecnificada y clasificadora. Se afirma que en la medida en que nos aproximemos a esta meta estaremos caminando hacia el progreso. Sin embargo, lo cierto es que con semejantes medidas nos alejamos progresivamente de la realidad vital, que es compleja y plural. Una enseñanza centrada en la acumulación de detalles debe ser superada, porque no sólo impide ver las interacciones de los elementos para llegar a la comprensión del todo, sino que el creciente aumento de la información la hace inviable. Por ello entendemos también que un saber/información que no permita comprender lo auténticamente real, o sea, la vida en toda su complejidad, no puede ser fuente de nequenteropía, razón más que suficiente para que deba ser sustituido.

La alternativa es una concepción sistémica del saber, en la que los hechos aparezcan interrelacionados formando un todo coherente, donde la acumulación desconexa de información dé paso al conocimiento de las estructuras conceptuales básicas comunes a todos los saberes, con arreglo a las cuales cada individuo pueda ir integrando la información a lo largo de su vida.

Para que un alumno asimile un marco conceptual sistémico, soporte seguro de su posterior información, debe situarse en un medio complejo también sistémico, generador de múltiples interacciones. Este medio es el que desde un Método Activo hemos llamado «medio crítico». El «medio crítico», como ya lo hemos definido en escritos anteriores, es el clima *estructural relacional* formado por la actitud del profesor y el conjunto de técnicas didácticas encaminadas a que los alumnos desarrollen libremente su actividad como actores de su propio proceso educativo. El medio crítico tiende así a romper la unidireccionalidad de la transmisión del saber desde el profesor al alumno, y provoca el estallido de las complejas interacciones emotivas e intelectuales de las personas que están en el

medio; éstas, a su vez, y de forma inevitable, aportan al medio lo que traen del exterior, de forma que el medio integra al individuo en su complejidad afectivo-racional con una realidad igualmente compleja cuyo conocimiento sólo es posible desde un saber de idénticas características, es decir, sistémico.

De todo ello deducimos que un saber sistémico conduce necesariamente a una transdisciplinariedad. Preferimos utilizar el prefijo «trans» en lugar de «inter-disciplinariedad», para evitar la confusión con determinados modos de «yuxta-disciplinariedad». Como decíamos antes, el paradigma tradicional ha dado como resultado unos saberes (ciencias) independientes, que conducen a una visión de la realidad abstracta, artificial, estática y simplificada, que nos impide captarla en su auténtica estructura de complejidad dinámica. Un saber sistémico, por el contrario, ha de ser construido no con la mera yuxtaposición de las diversas disciplinas, con lo cual no haríamos más que engrosar el antiguo modelo, sino que ha de generar un *nuevo orden* que *transcienda* los saberes individuales. Este orden ha de ser complejo y nacerá de las *interacciones* que se originen a partir de los puntos de vista parciales. La nueva perspectiva permite descubrir una serie de estructuras más comprensivas. Por ejemplo, si hemos de explicar un tema como el de la relación individuo-grupo, no será suficiente para hacer un estudio transdisciplinar que tomemos una información sobre él desde la Psicología, la Antropología, la Sociología, la Etología... Para que se dé un estudio transdisciplinar será necesario que detectemos situaciones *reales*, vividas en su complejidad, donde ese problema aparezca VIVO en la clase. A partir de este momento la información que nos aporten las distintas disciplinas sufrirá una transformación; dejará de ser fría, parcial, abstracta, producto artificial de laboratorio, para transformarse en algo vivo, complejo, dinámico, clave interpretativa de lo *auténticamente real*, que está presente en el aula. Si un alumno se limita a reproducir en clase una información recibida, favorecerá el proceso de degeneración (entropía), porque siempre perderá parte respecto de la fuente. Es, por tanto, fundamental que la clase sea un lugar vivo donde se cree información nueva; sólo así el sistema avanzará hacia una complejidad creciente y mantendrá su equilibrio, porque se produce entropía negativa (neguentropía). El aula dejará de ser un laboratorio en donde artificialmente se simula una realidad, para transformarse en el núcleo de la realidad misma. La transdisciplinariedad permite así un conocimiento global más intuitivo, por contraposición con el conocimiento lineal, secuencial, del método tradicional.

Esto nos lleva a referirnos, aunque sólo sea brevemente, a otra aportación importante de la ciencia actual, sobre el funcionamiento del cerebro humano. Nos referimos a la especialización del hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo. Dicho de una manera muy simplificada, sabemos que el modo de conocimiento de la realidad que ambos aportan es complementario. Uno de ellos, el izquierdo, se especializa en el llamado lenguaje lógico-racional de carácter lineal, mientras que el otro, el derecho, es más globalizador, intuitivo; de ahí que se le identifique más con todo el mundo estético. Es de todos conocida

la primacía que se les ha dado en nuestra cultura a las funciones del hemisferio izquierdo. Sin embargo, paradójicamente, después de la gran irrupción de la imagen en el mundo actual completada con la música, el binomio audiovisual es el medio que canaliza el mayor volumen de información en la actualidad, hasta el extremo de que nuestros jóvenes y niños, mucho antes de adquirir el lenguaje lógico-secuencial como fuente de información, han sido ya invadidos por el otro medio.

Si es verdad que el medio estructura el sistema perceptivo del sujeto, los jóvenes estudiantes de hoy han aprendido a ver el mundo desde una óptica intuitiva y globalizadora propia de la imagen. Con esta situación tenemos que contar a la hora de entender las dificultades que tienen ellos en el manejo del lenguaje hablado o escrito, dificultades que nosotros no teníamos en la misma medida, puesto que nuestro sistema perceptivo estaba conformado de otra manera. Conocer, por tanto, el código a través del cual se está canalizando un porcentaje muy alto de la información que circula en nuestro mundo de hoy es una *necesidad perentoria* si queremos comprender la realidad en la cual estamos inmersos. Pero tenemos que evitar el error de utilizar este medio (cine, video, TV,...) desde las coordenadas del lenguaje lógico-lineal, con lo cual estaríamos negándolo. Se impone, pues, una nueva teoría o, al menos, fenomenología del conocimiento, que recoja en el marco global de la teoría de sistemas la esencial aportación del código audiovisual. Esta perspectiva es, a nuestro juicio, la única que nos permite captar la realidad actual en su dinamismo e instalarnos en el cambio para comprenderlo. Sin embargo, no parece que los responsables de la reestructuración del Sistema Educativo lo estén teniendo muy en cuenta.

Resumiendo, sólo existe un Método Activo cuando se coloca al individuo (sistema individual) en una situación tal que sea capaz de generar estructuras disipativas, que le van a permitir alcanzar cotas de complejidad creciente o, lo que es lo mismo, producir entropía negativa. Con ello, a la vez que garantiza la supervivencia individual, colabora al mantenimiento del ecosistema del que forma parte. Es la única función válida de la información/saber: favorecer la vida.

A partir de aquí, el tratamiento por separado de *contenidos* y *métodos* pierde todo su sentido, de la misma manera que queda fuera de lugar el discutir si unos contenidos son más importantes que otros, puesto que los únicos contenidos válidos son los que nacen de la situación real compleja en la que se encuentra el individuo. Los otros, el saber terminado, definido, el de los libros, serán válidos en la medida en que esclarezcan la situación compleja real, porque el único objeto de conocimiento válido es el que se construye sobre la vida real. Tampoco cabe angustiarse con la idea de que con estos planteamientos se corre el riesgo de que se pierdan y degeneren la cultura de nuestros mayores. Este temor sólo existe cuando se miden las palabras desde los paradigmas antiguos. Una vez más invitamos a los lectores a romper los viejos moldes e instalarse en la máquina del progreso, entendiendo por tal no el anticuado de la sociedad

tecnocrática de corte mecanicista, acumulativo, lineal, jerárquico, que niega al individuo. Nos referimos al modelo que nos ofrece el nuevo paradigma sistémico en el que el saber atomizado da paso al saber global, totalizador y complejo, en el cual queda englobado y superado todo el saber anterior. Con lo que no sólo no se pierde la cultura que la humanidad paso a paso ha ido construyendo, sino que se revitaliza dejando de ser la antorcha que ilumina el pasado, para convertirse en la luz que nos guía hacia un futuro prometedor desde la comprensión de la realidad presente.

### 3.3 Técnicas didácticas

Creemos ya necesario comentar brevemente de qué técnicas didácticas se puede servir un Método Activo para transformar el medio y conseguir los fines antes expuestos.

En principio, dada la complejidad del método, las técnicas han de ser plurales. Esto exige, de momento, romper con la prepotencia y casi exclusividad de la clase magistral. Insistimos en que hay que excluirla como único sistema de transmisión del saber, lo que no quiere decir que, adecuadamente utilizada, no sea instrumento válido para el Método Activo.

Son muy útiles, además, los trabajos en pequeños grupos, en gran grupo, comentarios de textos, diálogos, salidas fuera del aula, videos, películas, cintas de música, comics, etc... El Método Activo debe incorporar todos aquellos elementos que existen en la realidad cotidiana como fuentes transmisoras de información. No creemos necesario detenernos aquí en describir algunas de estas técnicas o recursos didácticos. Remitimos al lector interesado a escritos nuestros anteriores<sup>1</sup>.

Pero interesa hacer una aclaración. Si bien un Método Activo exige la utilización de estas técnicas plurales, ellas por sí mismas no garantizan el paso a dicho Método ni la creación del medio crítico. Porque se pueden introducir en la clase diversos medios de transmisión del saber sin transformar por ello la estructura del aula manteniéndose, por consiguiente, el mismo sistema tradicional, con la agravante de que en este segundo caso puede haber el autoengaño. Es

---

<sup>1</sup> «Sobre el objeto y lugar de la Filosofía en el Bachillerato», en Rev. de Bachillerato, nº 9, enero-marzo 1979, pp 45-53.— «Taller de Filosofía», en Cuadern. de Pedagogía, nº 61, enero 1980, páginas 55-58.— «Materiales para la Ética. 1º y 2º BUP», Edit. Akal, Madrid 1981, 227 pp.— «La técnica del Diálogo en la clave de Ética», en Cuadernos de Pedagogía, nº 87, 1982, pp. 41-44.— «Dramatización de conceptos», en Cuadernos de Pedagogía, nº 105, septiembre 1983, pp. 18-20.— «El diario de clave», en Cuadernos de Pedagogía, nº 122, febrero 1985, pp. 25-27.— «Reflexiones filosóficas en torno a la Didáctica de la Filosofía», en «Aspectos Didácticos de Filosofía. I. Bachillerato». ICE Univers de Zaragoza, 1985, pp. 11-23.— «Sobre el Diario/Cuaderno de clase», *ibid*, pp. 47-60.— «Método Activo: una propuesta filosófica» en «Breviarios de Educación». Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid, 1985, 298 p.

cierto que los trabajos en grupo, el diálogo, el Cuaderno de Clase..., son actividades que en sí mismas favorecen la relación personal y la participación en mayor medida que la clase magistral, por ejemplo. Pero sólo serán elementos del Método Activo cuando respeten los dos principios antes expuestos: *el alumno como centro y protagonista del proceso educativo, y el saber/información concebido con carácter sistémico generador de nuevas estructuras de complejidad creciente*, únicas claves posibles de la interpretación de la realidad en la que se encuentra inmerso el alumno. Conocidos los fines, todo lo demás son medios que conducirán a su consecución.

Es importante advertir que la adecuación entre los medios y el fin no queda resuelta en el momento inicial del planteamiento de la clase y los programas, sino que es un logro que hay que conseguir a lo largo de todos y cada uno de los momentos del proceso educativo. Puede ocurrir, en efecto, que el profesor dedique al principio de curso algunos días a detectar los intereses de los alumnos y, una vez conocidos éstos, planifique por su cuenta el resto del trabajo escolar. Esto no es el Método Activo, desde el momento en que, bajo la apariencia de una programación rigurosa, las personas concretas que son los alumnos y la realidad vital compleja en la que están inmersos queda fosilizada en la programación.

Precisamente porque está presente siempre la amenaza de alejarnos de la realidad, guiados por un discurso excesivamente abstracto y teórico, es por lo que en el Método Activo la evaluación es un elemento clave que ilumina y mantiene una indispensable actitud autocrítica. Más que la evaluación, diríamos la AUTOEVALUACION, para ser consecuentes con los presupuestos del Método. Si el alumno es el protagonista de su aprendizaje, es él fundamentalmente el que ha de aprender el difícil ejercicio del autoanálisis, para el cual tiene que ejercitarse en su propio desdoble: ser sujeto y objeto a la vez de su experiencia vital, haciéndola con ello cada vez más consciente. La evaluación/ autoevaluación, entendida en estos términos, dista mucho de ser un mero instrumento clasificador, cuya única finalidad fuera la de servir a un sistema represor y alienante (función ideológica-política de las calificaciones).

Pero el principal enemigo al que tiene que hacer frente el Método Activo, no sólo en el paso inicial, sino en el desarrollo constante a lo largo de toda la vida, es la tendencia a la *homeóstasis* de todo sistema abierto de gran complejidad, ya sea biológico o social. La homeóstasis es un mecanismo de supervivencia que posibilita a estos sistemas complejos al mantenimiento de su equilibrio interno gracias a un conjunto de interacciones dinámicas que le permiten mantener su unidad frente a variaciones del entorno, modificándose en sentido inverso a aquellas. Los sistemas contrarrestan de esta manera los cambios. Pero, como por otra parte, su equilibrio interno depende también de las interacciones que establezca con el entorno para adaptarse a él, su comportamiento puede ser a veces imprevisible. De ahí que con frecuencia, los sondeos de opinión ante una campaña política, el lanzamiento de un nuevo producto al mercado, o el diseño de una metodología nueva en el aula, no sean del todo eficaces, porque las

interrelaciones de las múltiples variables de un sistema complejo no pueden preverse en su totalidad, y por ello hoy los científicos empiezan a introducir los conceptos de álea o azar como parte integrante de los hechos que constituyen la realidad, como ya hemos dicho antes.

Contando, pues, con la tendencia homeostática, tanto del individuo como del grupo social, un Método Activo que pretenda tomar la vida como objeto de análisis, siendo ésta por principio permanentemente dinámica, nos coloca en la contradicción de estar en continua vigilancia para no dejarnos frenar por la resistencia al cambio y, a la vez, mantener el equilibrio interno que permita una supervivencia eficaz. Es decir, encontrar el equilibrio instalados en el cambio mismo.

Estas consideraciones nos ponen al descubierto la enorme resistencia que el Método Activo encuentra tanto en alumnos como en profesores. Aquellos, a pesar de su corta vida, llevan ya muchos años sometidos a un sistema escolar donde los principales contenidos que se transmiten son: la aceptación acrítica de lo establecido, respeto a la jerarquía, y competitividad y dominación como único sistema de relaciones humanas. En el camino han dejado la curiosidad para hacerse preguntas, una incipiente potencia creadora, una cierta capacidad de riesgo, ingredientes todos ellos necesarios para desarrollar un individuo autónomo capaz de afrontar su vida en primera persona y con posibilidad de establecer relaciones de igualdad con otros seres. En una palabra, el tiempo de amaestramiento ha sido lo suficientemente largo como para que estén fuertemente arraigados en ellos unos automatismos que generan conductas estereotipadas y homogéneas con fuerte resistencia a todo cambio.

Si esto ocurre en los alumnos, qué diremos de los profesores, cuyos años de estudio realizados en este mismo marco, lejos de ser garantía de mayor flexibilización mental, es un reforzador de los mismos automatismos. En general, el profesorado es consciente de este hecho; pero, no por tenerlo intelectualmente claro, queda ya resuelto. Como sabemos, una conducta automatizada sólo se puede cambiar creando experiencias vividas en otra dirección distinta; aun así, la fuerte influencia que ejercen es enorme. No en vano son garantía de supervivencia. Esto explicaría el hecho de que, a pesar de que cambien los planes de estudio, los programas, la terminología e, incluso, en el mejor de los casos introduzcamos las novedades de la técnica, como el vídeo o el ordenador en el aula, realmente no cambia nada. No olvidemos que la resistencia al cambio es un mecanismo biológico de defensa.

#### 4. *Conclusión*

Pero, entonces, si lo natural es la homeóstasis, por qué empeñarnos en el cambio. En efecto, he aquí un grave problema del hombre actual. Para bien o para mal, éste ha trastornado los ritmos naturales con su acción sobre el entorno y ha de atenerse a las consecuencias que tal intrusismo ha generado. Nos ha

tocado vivir una época en la que la adaptación al cambio no es un programa político más o menos atractivo, sino una necesidad vital, única posibilidad de supervivencia. Gracias a la tecnología, el hombre ha acelerado vertiginosamente el ritmo del cambio, pero a la par no ha sabido generar unos procesos igualmente rápidos en el interior de sí mismo. Por lo que respecta a su propio conocimiento y autodominio, el ser humano permanece anclado en el ritmo ancestral de la Naturaleza. Si no hubiese cometido la osadía de accionar sobre el entorno de una manera tan violenta, posiblemente seguiría en una interacción equilibrada con él. El resultado es que ha desencadenado un desequilibrio ecológico de tal magnitud que está en juego el futuro y la supervivencia de la Humanidad.

En tales circunstancias, seguir empeñados en transmitir la información con arreglo a los sistemas tradicionales hasta ahora existentes, es favorecer el incremento de entropía, cuyo final necesariamente implica la desaparición de la Humanidad.

Se impone, por lo tanto, un giro de ciento ochenta grados, tras el cual al ser humano que emerge a este mundo se le dote de unas estructuras sólidas de aprendizaje en las que la autonomía, independencia, creatividad, sean los *contenidos* imprescindibles con los cuales cada sujeto pueda encontrar a título individual las soluciones que su vida le va a exigir. Unos conocimientos hechos, cerrados, NO SIRVEN en un entorno en el que los cambios se suceden a ritmo vertiginoso.

A nuestro juicio, un Método Activo entendido en los términos que hemos descrito es una alternativa válida. No esperemos que ninguna Institución oficial nos dé la solución ni el programa a seguir. Ellas y sus representantes, más que nadie, están dominados por la homeóstasis (resistencia al cambio), por más que prediquen cambio con las palabras. Lo que sería deseable es que, por lo menos, no pusiesen excesivas trabas a quienes sí queremos luchar por un cambio auténtico.

La solución ha de ser una opción de cada persona. La nuestra es clara. Nos apuntamos a las filas de aquellos que a lo largo de la historia han sido minoría, pero fermento de cambio, evolución y vida. Somos optimistas, y a pesar de que la moda y el Poder están del otro lado, tenemos la esperanza de que la razón vital triunfe sobre la razón tecnológica.