

18. LA CULTURA ADOLESCENTE Y EL PROCESO EVOLUTIVO HUMANO: NECESIDAD DE UNA INTERVENCIÓN METODOLÓGICA RENOVADA

Antonio García Merelo

INTRODUCCIÓN.

Con el vertiginoso desarrollo de las Nuevas Tecnologías, la inundación de imágenes a la que estamos sometidos, su forma de presentación y la filosofía de vida que se respira entre los adolescentes se refuerzan mutuamente y producen comportamientos que apuntan hacia un estancamiento en el desarrollo cortical, propio de la especie humana.

Gracias al desarrollo tecnológico, sabemos de dos vías neuronales distintas que diferencian al género humano de las otras especies vivas: una de ellas favorece y, a su vez, se desarrolla con el lenguaje, lo abstracto y la reflexión; mientras que la otra es una vía de carácter automático, ajena a lo verbal, que compite con la primera en su respuesta al medio ambiente. El comportamiento humano puede estar regido por una u otra vía dependiendo de la influencia que la educación haya tenido sobre ellas.

Para que la influencia educativa haga sentir sus efectos en esa vía lingüístico-neuronal es necesaria la aplicación de una metodología que potencie la comunicación verbal principalmente, para, con ello, solucionar la dificultad que se le presenta al desarrollo evolutivo de los jóvenes, por el debilitamiento de esta vía lingüística.

En efecto, el proceso de hominización mediante el cual una especie de primates pasa a diferenciarse de las demás, a través fundamentalmente de un desarrollo cortical que le permite distanciarse de las necesidades primarias y darse un tiempo de análisis y reflexión, desemboca en la formación de dos vías neuronales distintas encargadas de gestionar la información que nos llega del medio y de efectuar las respuestas más adecuadas para nuestros organismos. En la diferenciación de estas dos vías está resumida la razón por la que existe la educación como fenómeno humano, y debería servirnos como guía y referencia para calibrar la bondad o no de cualquier actuación educativa.

Una simple evocación a nuestro pasado más inmediato bastará para darnos una idea del rumbo que estamos tomando. Los profesionales de la enseñanza que tengan unos años de experiencia recordarán cómo hace unos quince o veinte años, cuando se les decía a los alumnos que se les iba a proyectar unas diapositivas para ilustrar el tema que estaban estudiando, se producía en ellos un efecto similar al que se produce cuando se les anuncia una excursión o una fiesta. Ni que decir tiene que la apoteosis aumentaba cuando la proyección misma se llevaba a cabo.

Pero aquello duraba y duró poco. Actualmente una sesión de diapositivas puede convertirse en un auténtico naufragio si no puede evitarlo la pericia del profesor. Lo mismo ocurrió con las películas de cine proyectadas en clase, ahora ocurre con el vídeo y, más tarde, seguramente le llegará el turno a los ordenadores. Tendríamos que preguntarnos qué es lo que nos está pasando para que nuestros niños y adolescentes devoren tan rápidamente todo lo nuevo que les presentamos.

EL DESARROLLO NEUROLÓGICO Y LA CULTURA ADOLESCENTE POSTMODERNA.

Las dificultades que se les plantea a los profesores, cuando quieren seleccionar para sus alumnos una película o cualquier otra actividad didáctica, son enormes. Pareciera como si la capacidad para expresar todas las posibilidades que nos ofrecen los medios, las actividades y el contexto en general estuviera en retirada. Rápidamente nos cansamos de los juguetes nuevos y pronto volvemos a los de siempre, a aquéllos que, seguramente, nos permiten desarrollar un mayor abanico de habilidades y competencias.

Nuestro cerebro, al igual que el del resto de los seres vivos, posee la cualidad de orientarse sin esfuerzo hacia los nuevos estímulos que nos presenta el medio. Pero eso son respuestas instintivas, automáticas; en cambio, para que un estímulo nuevo pase a la categoría de estímulo cotidiano y familiar para un sujeto, debe mediar un proceso de análisis, reflexión y desarrollo de las posibilidades que ofrece el estímulo,

a través de la aplicación sobre él de nuestra inteligencia; es lo que llamamos creatividad.

La creatividad, como señala Marina (1995), no surge por generación espontánea, ni como característica intrínseca de las cosas, sean juguetes, objetos o relaciones personales, sino a través de un esfuerzo y de un entrenamiento que permitan el dominio de las técnicas, las reglas y los instrumentos necesarios para manejarse con soltura en un ámbito determinado. Así, una obra pictórica o literaria no surge de la improvisación, ni de la sonoridad mágica de las palabras, ni del color de los colores empleados, sino del conocimiento en profundidad de las leyes de la perspectiva, de la simetría y del color; o de la sintaxis y la semántica, frutos éstos, a su vez, de una tenacidad y un esfuerzo considerables.

Por el contrario, los derroteros por los que estamos caminando, y la educación no es ajena a ellos, nos conducen a una especie de "cultura del flash" que nos lleva a lo inmediato, pero no a la reflexión, a la imagen, pero no al análisis, a la forma y no al fondo, a devorar, en lugar de consumir, a una cosmovisión sincrónica y antropocéntrica, en vez de otra diacrónica y ecológica. Esos derroteros suponen si no un frenazo sí un enlentecimiento o, cuando menos, un dificultar la marcha que el desarrollo evolutivo cerebral -y con él, el proceso que nos convierte en personas- ha llevado hasta hoy. La capacidad de reflexionar y de analizar son los grandes logros de la especie humana en su largo camino de la diferenciación animal.

En ese sentido, desde el punto de vista neuronal, el establecimiento de dos vías aferentes distintas, por las que el hombre recibe las señales del medio para su procesamiento cerebral, ha costado muchos siglos de evolución diferenciadora; estas dos vías marcan la tendencia del desarrollo evolutivo humano. Este desarrollo no ha sido ni es lineal, sino variable e irregular, y se ha caracterizado por épocas, especies y zonas geográficas en las que se producían estancamientos y otras, en cambio, en las que se producía un gran avance evolutivo. Actualmente la configuración de la arquitectura cerebral de esas dos vías es bien conocida gracias, sobre todo, a los avances técnicos en la Medicina y que, esquemáticamente, podemos describirla y representarla de la siguiente manera (ver fig.1):

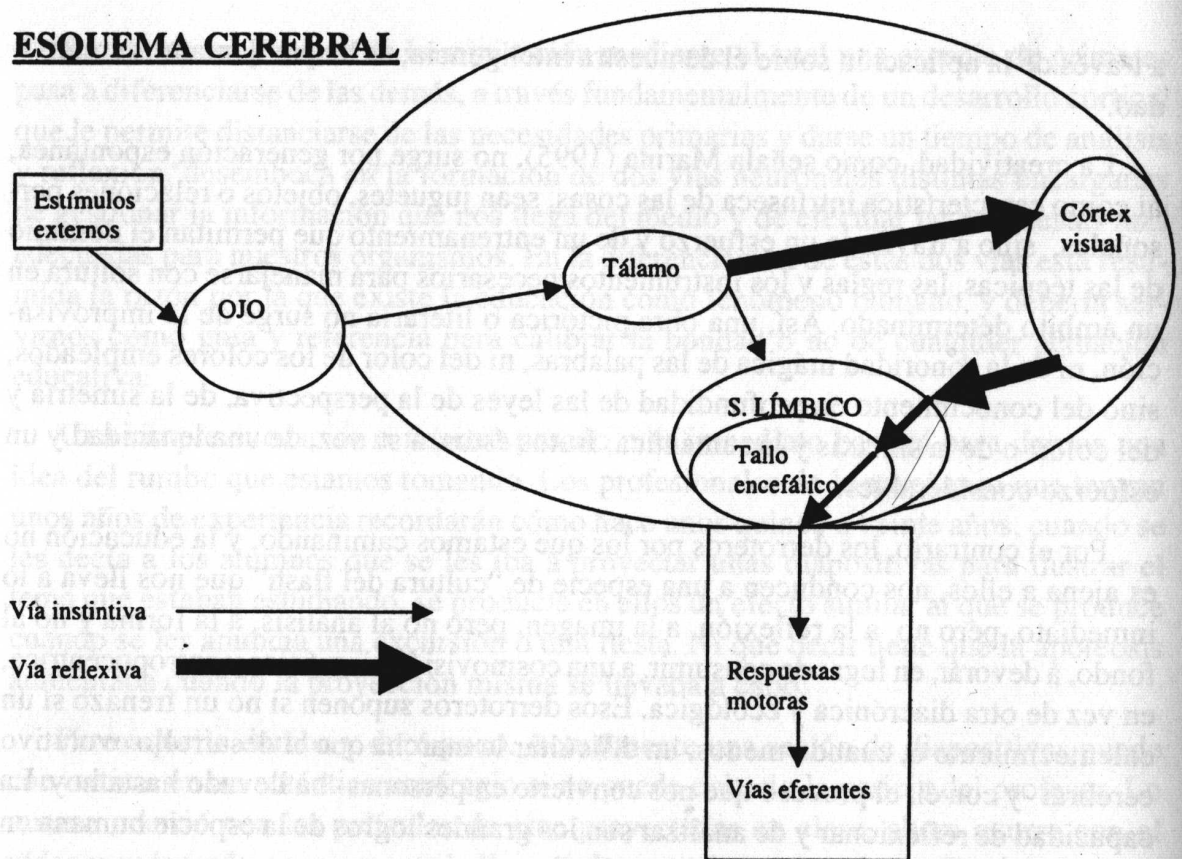
ESQUEMA CEREBRAL

Figura 1

- En primer lugar, la vía que va desde el tallo encefálico (situado en la parte superior de la médula espinal) hasta los centros motores y que compartimos con los animales, se caracteriza por ser un circuito cerrado, **no verbal**, con respuestas automáticas, con fuertes matices instintivos, globales y poco permeables a la diferenciación matizadora del contexto de donde proviene la señal.
- En segundo lugar, la vía que partiendo de los órganos de los sentidos llega al tálamo, se dirige al lóbulo prefrontal del neocórtex (que analiza el estímulo recibido y la respuesta adecuada a la situación) y desde el neocórtex, las señales se dirigen al sistema límbico, para que las vías eferentes se encarguen de ejecutar la respuesta del neocórtex, es una vía al contrario que la anterior, más larga, que exige un mayor nivel de desarrollo ontológico y filogenético. Se trata de un circuito sumamente plástico, analítico, **verbal**, sensible, pues, a la acción educativa, modulador de los impulsos y de las emociones, sede formal de la capacidad reflexiva y antagónico con el anterior.

Estas dos estructuras cerebrales distintas nos remiten de nuevo a la vieja confrontación entre lo icónico y lo dialéctico, entre la imagen y la palabra, entre las conductas y estilos cognitivos dependientes del campo perceptivo, contra los patrones cognitivos independientes de la estimulación sensorial. Nos inducen a reflexionar sobre la

desproporción existente entre la información gráfica y la escrita recibida por los estudiantes adolescentes, ya que, aunque los *mass media* y la Tecnología Educativa como disciplina no se circunscriben al mundo de las imágenes, el uso más frecuente de ellas suele estar apoyado en la realidad visual. Y, si bien es cierto, que gracias a las N.T., los alumnos tienen inevitablemente que leer para trabajar con ellas, no deja de ser paradójico que la actividad básica para el desarrollo de la segunda vía neuronal, la lectura (que exige un proceso lineal y una habilidad analítica) se haya convertido en un accesorio, mientras que lo que debería ser accesorio, la imagen (cuya percepción es global y sincrética), pase a convertirse en el núcleo de lo esencial. De esta manera se puede llegar a dificultar el sentido de la evolución que se está desarrollando en el ser humano si no se sitúan claramente las pautas de intervención educativas.

De aquí se desprende que cuando comprobamos que nuestros alumnos se aburren con películas de poca "acción" o con cualquier otra actividad de *tempo* más lento, en la que predomine el lenguaje de la palabra sobre el de la acción, y no ponemos remedio, estamos reforzando la vía rápida, la instintiva, la que tenemos en común con los animales, en detrimento de la vía que permite el pensamiento proposicional. En ese sentido, es curioso observar cómo la "acción" cinematográfica se traduce en términos de realización, en la rápida sucesión de imágenes con un ínfimo tiempo de duración, en el que apenas hay lugar para su procesamiento cortical, más lento y racional que el procesamiento automático de la primera vía. De este modo, los productores también consiguen que el organismo entre en un estado de alarma, que le hace "vivir" con mayor intensidad las imágenes que está viendo, aumentando así el éxito de sus películas, con el consiguiente beneficio económico que eso les reporta.

El mismo esquema siguen los *Reality shows*, las series televisivas y los documentales de última generación norteamericanos, en los que la técnica empleada consiste en contar muchas historias, o informaciones en el caso de los documentales, cortas y paralelas, siguiendo el principio de que varias novedades llaman más la atención que una sola y careciendo, generalmente, de una historia o información central, que lleve el hilo conductor del tema. Lo que importa, de nuevo, no es el argumento sino el impacto que se consiga producir para que captar la atención; nunca la reflexión del espectador (no dan tiempo para ello).

Siempre ha existido la pregunta de por qué nació la Filosofía en la Antigua Grecia. La respuesta suele ser porque mientras los esclavos hacían el trabajo manual, sus señores, ociosos y con tiempo, se dedicaban a la contemplación y al cuestionamiento sobre las cosas y la existencia. Dejando al lado esta explicación un tanto simplista, no cabe duda que para llegar a la esencia de las cosas hay que desligarla de los accidentes que la acompaña, esto es, de los adornos. Este necesario trabajo de desbroce para diferenciar lo válido de lo prescindible, está siendo torpedeado por la filosofía que se

desprende de la vida postmoderna, en la que se rinde culto a las formas. Así, por ejemplo, si un profesor cometiera el terrible error de proyectar a sus alumnos una película que no estuviera adornada con el color, que fuera simplemente en blanco y negro, aunque el argumento fuera magnífico, no tardarían en distraerse y mirarse unos a otros gesticulando un "qué rollo", lo cual reflejaría en parte la mentalidad de la sociedad actual en la que, por ejemplo, para vender un periódico, éste tiene que venir acompañado de un fascículo coleccionable, unas tapas y un CD-ROM, con su estuche correspondiente; de manera que uno no sabe, en realidad, qué es lo que está comprando.

Toda esta parafernalia, esta inflación de lo superfluo y de lo accesorio distrae y, por tanto, no educa la capacidad de los alumnos de centrarse en la sustancia; en cambio, sí les hace perderse por los accidentes del color, de los efectos especiales o por los ruidos comunicativos. Una prueba más de esto podemos encontrarla examinando la mayoría de los multimedia que pululan por los centros educativos, en los que entre la presentación del CD-ROM, las "*musiquillas y pitiditos*" de acompañamiento, el monigote que siempre anda revoloteando por toda la pantalla y las instrucciones de manejo del programa, se consume la mayor parte de la capacidad del disco en banalidades, dejando poco espacio para lo que se supone que está pensado el programa.

Esta inadecuada forma de presentar y de ver la realidad puede tener consecuencias insospechadas cuando, por ejemplo, en un debate sobre la pena de muerte, cualquier joven que lo presencie forme su opinión favorable a la misma, porque le guste más la forma de hablar del partidario que la del detractor, porque la puesta en escena de éste sea menos *aparente* que la de aquél. Conviene tener presente que la facilidad con la que políticamente se pueden manejar las formas, y con ellas a los jóvenes (no olvidemos que la estética nazi era impresionantemente atractiva), contrasta con la mayor dificultad para modificar las ideas (el fondo), que sería lo realmente educativo.

Por otro lado, y desde la perspectiva de la comunicación, otra de las servidumbres que conlleva el tiempo de ocio actual basado en el uso inadecuado de las N.T., es la de dificultar una auténtica relación con el entorno, privando a sus usuarios adolescentes de una parte importante de la realidad. Así, el *chateo* en un cibercafé viene a ocupar el lugar que anteriormente tenía la tertulia en la pandilla. De este modo, el sentimiento de pertenencia al grupo de iguales queda empobrecido y sustituido por no se sabe qué nueva vivencia. La imagen de islotes que dan los adolescentes en una sala de juegos, en el cibercafé o frente a su propia consola de videojuegos, refleja lo que se ha venido en llamar la "soledad en el enjambre".

Por lo que parece, se prefiere la simulación de la pandilla a la pandilla misma, la escenificación de lo real a la realidad en sí, el hablar a través de Internet al diálogo con el compañero. De esta forma, nos podemos encontrar con campeones mundiales

de fútbol en el ordenador, que son unos patosos con la pelota en el campo de deportes del instituto. O peor, adolescentes cuyos sentimientos han sido educados de forma vicaria por las imágenes mal asimiladas de películas y series de TV, que lloran por E.T. (El Extraterrestre), y que son incapaces de tener ningún sentimiento compasivo ante un compañero suyo del Aula de Apoyo. La simulación se produce también cuando el adolescente se convierte en el protagonista de la acción electrónica, que resuelve el problema planteado por el videojuego y, después, su pasividad le impide asomarse y actuar para resolver problemas reales que tiene a su alrededor.

EL PAPEL DE LA INSTITUCIÓN ESCOLAR.

Ante estas dificultades planteadas en la evolución del pensamiento, la institución escolar, y sobre todo sus profesores, tienen el papel de transformar el ingente volumen informativo protagonizado por las N.T. en oportunidades educativas, desarrollando para ello sólidos esquemas cognitivos y actitudinales en los alumnos que les sirvan de ejes para la organización significativa y, por tanto, vivenciada de todo el acervo informativo que les viene encima, reforzando el papel ético de la actividad educativa, para que el propio alumno pueda también establecer filtros éticos, fruto de una formación crítica, que seleccione la información relevante y significativa de aquella otra que no lo es.

Por ello, mientras que la polémica entorno a la reforma de la L.O.G.S.E. se establezca en los términos de discutir sobre qué asignaturas deben componer o quitarse del currículum, el número de horas por área, el diseño o no de distintos itinerarios en función del rendimiento académico del alumno, etc., estaremos volviendo a concepciones educativas superadas en las que los contenidos marcaban la pauta a la hora del diseño curricular.

En estos niveles de Educación Primaria y Secundaria Obligatoria los contenidos son relativamente secundarios y, por tanto, las áreas, sus horas y sus itinerarios, también. La auténtica reforma debe venir de la mano de un cambio real en la metodología empleada por los profesores. Sabemos que un mismo objetivo puede alcanzarse a través de distintos contenidos, de ahí la importancia relativa de éstos; en cambio la metodología que emplee el profesor va a permitir o a dificultar la consecución de los objetivos propuestos para estas dos etapas educativas. Si pensamos en ellos, estos objetivos están claramente en la línea de desarrollar las capacidades tendentes a la maduración de nuestros alumnos como personas.

En vez de esto, muchos profesores siguen actuando como si delante de ellos tuvieran mentes vacías que deben ser "rellenadas" con los contenidos de sus asignaturas; contenidos, además, que en realidad, siempre se entienden conceptuales. Son contadores de cuentos: los cuentos de la historia, los de las matemáticas, los de las natura-

les, los de la química... Sus metodologías implican monólogos continuos, ideas terminadas y asimilación pasiva por parte de los alumnos; además de una comodidad repetitiva en sus trabajos clamorosa que, al final, se vuelve contra ellos mismos en forma de hastío, depresiones y otras enfermedades docentes.

Por el contrario, una metodología que quisiera desarrollar los circuitos neuronales descritos anteriormente como propios de la especie humana debería primar, en cambio, el análisis crítico, frente a la recepción pasiva de información; la complejidad del pensamiento, frente a la simplicidad en los análisis; el uso del lenguaje verbal significativo, frente al lenguaje academicista que el alumno desecha por ajeno; lo arbitrario y abstracto de la palabra, frente a lo concreto de la imagen; la autonomía frente a la dependencia del campo perceptivo, la capacidad de ponerse en el lugar del otro que favorece la intercomunicación, frente a las posturas monolíticas y autoritarias, etc.

Precisamente, la metodología propuesta por la L.O.G.S.E., si nos paramos a pensar, va en esa línea, desde el momento que intenta potenciar el debate, la confrontación de ideas, el diálogo y la participación, todas ellas medidas que, si se llevaran a cabo, fomentarían de verdad el desarrollo de los circuitos neuronales humanos de la reflexión y del análisis. Lo que ocurre es que ese cambio en la cultura del profesorado que posibilitara la reforma metodológica, no se ha producido en la realidad. Por ello, puede decirse que el auténtico espíritu de la L.O.G.S.E., aún no ha aparecido en el Sistema Educativo español.

BIBLIOGRAFÍA.

- APARICI, R. (cóord.) (1993): *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- CABERO, J. (1994): *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*. Comunicar, 3, pp. 14-25.
- CASTELLS, M. (1996): *La era de la información, Economía, sociedad y cultura*, I. Alianza Editorial, Madrid.
- GIMENO, J. (1992): "La evaluación en la enseñanza", en Gimeno, J. Y Pérez Gómez, A., *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid. Morata.
- GOLEMAN, D. (1996): *Inteligencia emocional*. Barcelona: Editorial Kairós.
- HARGREAVES, A. (1996): *Profesorado, cultura y postmodernidad*. Madrid: Morata.
- MARINA, J.A. (1995): *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama.
- NEGROPONTE, N. (1995): *El mundo digital*, Ediciones B, Barcelona.
- VYGOTSKY, L.S. (1979): *El desarrollo de los procesos cognitivos superiores*. Barcelona: Grijalbo.