

## REFLEXIONES SOBRE LA ESCUELA EN UN MEDIO HIPERTECNOLOGICO E HIPERCOMUNICATIVO

MIGUEL MARTÍNEZ MARTÍN

*Universidad de Barcelona*

0. Permítaseme iniciar esta colaboración a la reunión que celebramos, con una referencia al trabajo de Peter Stansky (1984) sobre William Morris y George Orwell. El historiador norteamericano Peter Stansky inicia su estudio afirmando que mientras el mundo siga siendo un lugar imperfecto, será posible siempre la construcción de utopías en las que se diseñen mundos futuros limpios de imperfección y de igual forma será posible siempre la construcción de antiutopías en las que se diseñen mundos futuros pregnados de imperfecciones más graves y preocupantes que las presentes en el mundo de hoy. Las actitudes que representan ambos diseños están reflejadas en el trabajo citado por la obra *Noticias de ninguna parte*, de William Morris, en 1984, de George Orwell, la primera obra escrita en la última década del siglo pasado y la segunda en la década de los cuarenta del presente siglo. Dos obras elaboradas en dos contextos netamente diferentes pero que pueden entenderse como nacidas de una realidad común, la insatisfacción por el mundo en el que vivían. La obra utópica de Morris y la obra antiutópica de Orwell representan dos actitudes, optimista la primera y pesimista la segunda, respecto a los valores que infundían el pensamiento y la propia vida de sus autores. Obviamente el contexto social y cultural de cada uno de los dos momentos históricos favorecía tal y como indica Stansky la elaboración de los dos textos que oponemos, por las actitudes en las que se inspiran y por la imagen del mundo futuro que presentan.

Ahora bien, si el mundo en su calidad de lugar imperfecto permite utopías y antiutopías, no es así sólo la incidencia de los contextos en la persona del que se dedica a tales tareas, sino también por la voluntad individual de los mismos, por sus ideales, sus creencias, sus esperanzas y sus frustraciones. Es por ello y precisamente porque la escuela y la educación en su sentido más amplio forman parte del mundo, por lo

que creemos que es posible a partir de nuestra reflexión pedagógica diseñar utopías y antiutopías que nos deparen una imagen futura del hombre y de la humanidad optimista o pesimista; una imagen de un hombre libre o de un hombre alineado y sometido; de un hombre creativo y en evolución que a la vez que se adapta al mundo en un sentido estricto, se proyecta en él y crea medio o de un hombre adaptado en sentido estricto sin capacidad de optimización y por lo tanto limitado, dominado y sujeto a las variaciones del entorno sin poder de creación de medio; de un hombre que es capaz de captar sus propias actividades, de protagonizar fenómenos de conciencia y de autodeterminación (Sanvisens, 1983), o de un hombre que es incapaz de mirarse hacia sí mismo y de construir su mismidad.

Sin embargo, y por nuestra concepción sobre la persona como un sistema inteligente superior y sobre la educación como un tipo de relación que potencie la dimensión evolutiva de los sistemas inteligentes superiores (Martinez, 1983) nos sentimos, a nuestro modesto entender, obligados a optar por una imagen futura del hombre utópico, si se quiere, pero optimista y optimizante sin lugar a dudas. Esta opción no puede quedarse en una declaración de principio, sino que debe a nuestro juicio estimularnos en la búsqueda del conjunto de instrumentos y estrategias que hagan posible un desarrollo individual y social de la persona acorde con las notas que anteriormente citábamos. Es obvio que nuestra intervención en el proceso de desarrollo del niño y del adolescente se enmarca en gran medida en el ámbito escolar y por ello parece lógico que nuestra reflexión se centre en una primera fase en tal ámbito y en tales momentos evolutivos. Hemos insistido en numerosas ocasiones en la necesidad de situar la educación en un contexto más amplio que el estrictamente escolar y también hemos hecho hincapié en la no conveniencia de limitar la educación a los primeros momentos evolutivos de la persona a pesar de que en este trabajo nos centremos en los períodos de la infancia y de la adolescencia. La Pedagogía se ocupa de la educación y ésta afecta a la persona a lo largo de toda su vida, en sus dimensiones cognoscitivas, psicomotoras, afectivas, sociales y volitivas y en un contexto social, cultural y comunicativo. En los procesos educativos y en las acciones de educar y educarse se implican patrones sociales y culturales, tendencias de la voluntad y afectivas, procesos lógicos y reflexión, de creación y de autodeterminación de forma superpuesta a otros procesos de aprendizaje más elementales que protagoniza también la persona. Nos vamos a referir en este estudio a algunos de estos procesos, patrones y tendencias limitando nuestro análisis a aquellos que implican actualmente el ámbito escolar y el de los medios de comunicación, así como intentaremos establecer criterios en

torno a los cuales creemos es preciso se oriente y desarrolle la acción educativa escolar en orden a colaborar con el niño y el adolescente en su construcción personal progresiva y optimizante.

1. Somos muy conscientes de que el niño y adolescente se educa y desarrolla no sólo en una escuela sino también y de forma muy notable en un mundo real complejo y sofisticado. El trabajo de Sylvia Scribner y Michael Cole (1973) considerado como un clásico sobre el tema, planteaba hace ya diez años cómo las diferencias en la organización social de la educación implican diferencias en la organización del aprendizaje y en las destrezas intelectuales de los sujetos. Las semejanzas y diferencias ente el aprendizaje escolar y el aprendizaje cotidiano y la necesidad de concebir la educación no sólo orientada en función de un curriculum escolar y de un éxito escolar, entendido éste según patrones sociales y culturales más o menos arbitrarios, sino orientada en función del desarrollo de competencias personales del educando ante el mundo en el que vive y se educa, son entre otros los ejes centrales del trabajo citado y de otros contemporáneos con aquél, entre los que podemos citar el elaborado en equipo por algunos de nosotros en el ámbito de nuestro departamento bajo la dirección de Alejandro Sanvisens (Sanvisens, 1974). No vamos a entrar en consideraciones terminológicas sobre el concepto «educación informal», estudiadas ya por especialistas en el tema como Jaume Trilla, pero sí vamos a acotar el uso del término en lo que sigue, y lo vamos a hacer según la propuesta de Trilla al diferenciar entre educación formal y educación informal englobando en la primera la formal y no formal, sean estas escolares o no escolares y regladas o no regladas. La educación informal sería el complementario de «la educación intencional, metódica, de objetivos definidos y que se realiza mediante procesos bien diferenciados» (Trilla, 1983, p. 12), en el universo de la educación. Es obvio pues que en este orden de cosas no podemos hablar de educación escolar como sinónimo de educación formal, ni de educación informal como complementario de educación escolar. Por ello y en este trabajo nos referiremos al aprendizaje escolar y al aprendizaje cotidiano pero no como tipos de procesos de aprendizajes asociados a los de educación formal e informal respectivamente sino como asociados a los procesos de educación escolar, formal, graduada y reglada, y a su complementario que abarcaría además de la educación informal aquellos otros tipos de educación formal que no sean escolares, graduados y reglados. Nos queda por último matizar que el término aprendizaje cotidiano, lo entendemos como complementario del aprendizaje escolar y ello es así no por deseo nuestro sino precisamente por circunstancias sociales, culturales y educativas que hacen a nuestro juicio que el divorcio entre el apren-

dizaje escolar y el aprendizaje que se da en el conjunto de las actividades habituales en la vida diaria, siga existiendo. Puede que lo ideal, fuera que el aprendizaje escolar constituyera una parte más del aprendizaje cotidiano y que las fronteras en lo que hace referencia a este nivel no existieran entre lo que se aprende dentro y fuera de la institución escolar. Pero también podría ser que mantener esta diferencia fuera conveniente en función de la adecuación o no del marco de cuestiones socio-políticas y culturales y del conjunto de valores implicado por ellas, a los pretendidos por la educación y sus profesionales en orden a la construcción de personas libres y dotadas de capacidades de realización personal en el mundo presente y futuro.

La distribución, precisa para este trabajo entre «skills» y «capabilities», destrezas y capacidades, es expresada con claridad por Scribner y Cole en el estudio citado. La psicología actual, los estudios transculturales y los desarrollos de la antropología cognitiva permiten afirmar cierta universalidad en lo que hace referencia a las capacidades cognitivas básicas humanas, mientras que evidencian notables diferencias en la forma en que tales capacidades se ponen de manifiesto ante la diversidad de experiencias educativas y ante la diferente tipología de situaciones de resolución de problemas, de la índole que sean por parte de la persona.

Los diferentes contextos socioculturales implican diversas formas de aprendizaje, y por lo tanto desarrollan determinados sistemas de aprendizaje en los que las diferentes capacidades básicas se manifiestan para el logro o resolución de objetivos o problemas concretos. Así pues, mientras en un contexto determinado es posible que las situaciones y experiencias cotidianas desarrollen un determinado tipo de destrezas y fomenten un tipo de aprendizaje funcional, en otro contexto puede que los tipos de destrezas y aprendizajes que son desarrollados y fomentados sean notablemente diferentes.

2. A pesar de que lógicamente la institución escolar debe preparar para la vida diaria y cotidiana, la que se da en el contexto en el que el educando vive y la escuela está inserta, puede ocurrir que si sólo se educa y desarrolla el niño adolescente en función de este tipo de competencia, su desarrollo global como persona y el nivel evolutivo que de forma integrada pueden alcanzar sus diferentes capacidades quede limitado, o se logre de forma parcial y no armónica.

Somos conscientes de que el desarrollo demográfico, económico, científico y tecnológico que caracteriza a una parte de nuestro mundo está implicando desde hace décadas cambios notables en lo que habitualmente denominamos sistema socio-cultural y que de forma especial inciden en la persona a través de los medios de comunicación y de las

relaciones interpersonales mediatizadas por los mismos. Los cambios evidentes en el sistema de valores que parece orientar la evolución de nuestra cultura y el tipo de habilidades y destrezas así como de formas de procesamiento de la información y cognitivas que parecen fundamentales para la superación de las diferentes situaciones y experiencias a las que se enfrenta la persona hoy y en el futuro, nos indican que el tipo de aprendizaje escolar debe en efecto variar y debe hacerlo en función no sólo de lo que urge el medio, sino también de lo que se estime adecuado en orden a la optimización de la persona en todas sus dimensiones.

En esta ocasión y de forma específica vamos a limitar nuestro estudio a la implicación con este planteamiento de los nuevos medios y nuevas tecnologías de la comunicación.

Junto a los clásicos medios de comunicación, a través de material impreso, prensa en especial, y radio y a los habituales medios humanos de comunicación como son la palabra, el gesto, la mirada y otras formas de comunicación no verbal, nuestro siglo nos ha deparado sistemas cada vez más sofisticados y complejos que nos permiten acceder a través de diversos soportes y códigos a fuentes de información, medios de comunicación de gran impacto social, cultural y humano en particular. La televisión en sus diferentes modalidades, el vídeo y teletexto, los videocassettes y videodiscos, la informática en sus diferentes desarrollos, la telemática y la utilización de sistemas de comunicación, reproducción y difusión a través de satélite, han conformado un sistema comunicativo que incide notablemente en el sistema socio-cultural en el que estamos inmersos, y por lo tanto en el sistema educativo y en el desarrollo y evolución de la persona y en especial del niño y del adolescente. La interacción entre el niño y su medio, en especial el conformado por los mass-media, y el conocimiento que del mundo adquiere y construye presenta aspectos que, a nuestro juicio, merecen una consideración.

La evolución de los medios de comunicación y su utilización cada vez más popular ha ido acompañada por lo que se ha denominado el proceso democratizador de los medios a través de la tecnología (Labrada, 1983) con la aparición junto a los mass-media de los group-media y de los self-media. Entre los medios de comunicación de grupo podemos citar a la televisión por cable, sistema que ha permitido considerar a la televisión como un auténtico medio de comunicación y no sólo de difusión informativa, a la vez que ha potenciado movimientos asociativos, actividades comunitarias y procesos de identificación y revitalización cultural en lugares de ámbito reducido y/o específico. De igual forma entre los self-media podemos citar los actuales desarrollos

del videocassette individual o de uso grupal, con fines comunitarios de índole social, cultural o ideológica, con fines educativos, y también con fines artísticos, técnicos o científicos. Pero es quizás en este último grupo y en el primero, el de los mass-media, en los que el desarrollo tecnológico está incidiendo de forma más destacada a través de la telemática y de los sistemas de «satélites de difusión directa» a nivel planetario. Es evidente, tal y como indica Fernando Labrada, que todos estos medios de comunicación se complementan entre sí, no se eliminan unos a otros y por lo tanto aumentan el nivel de posibles fuentes de información ante las que la persona puede optar o se ve en la necesidad de utilizar en su vida social, profesional e incluso lúdica.

Lógicamente, desde la televisión clásica hasta la moderna telecomunicación e informática la información es evidenciada a través de sistemas de signos que no sólo se basan en sistemas de codificación arbitraria o digital, sino también en sistemas analógicos o incluso en sistemas que introducen junto al sonido y la imagen el movimiento con el que el proceso de decodificación se hace cada vez más complejo. Por todo esto se viene expresando desde hace tiempo la necesidad de que la escuela prepare en este tipo de lenguajes, abriendo así las posibilidades decodificadoras del niño y del adolescente a un universo mucho más amplio que el del ámbito de la letra impresa. Ciertamente este debe ser un objetivo clave de la escuela y deben desarrollarse destrezas y habilidades en el ámbito del aprendizaje escolar que preparen al niño y adolescente en estas habilidades de tipo codificativo, intelectuales según la terminología de Robert Gagne, así como en aquellas estrategias cognoscitivas e incluso habilidades motóricas que la sociedad audiovisual e informatizada actual demanda. Incluso se podría afirmar, en esta línea, que el dominio de estas habilidades y estrategias permite considerarlas como condiciones internas necesarias por lo tanto, para el aprendizaje cotidiano, en el mundo actual e incluso para el ejercicio de la actividad lúdica. En este sentido creo que la escuela, en términos generales, está motivada y en buena medida dispuesta a abordar este tipo de aprendizajes. Es de destacar también como la escuela está asimilando las nuevas tecnologías en su dimensión didáctica y optimizadora de los procesos de aprendizaje clásicamente escolares. El efecto motivador, el refuerzo consecuente a la respuesta o rendimiento adecuado en el aprendizaje, la adecuación en el ritmo de dificultad a las diferencias individuales de cada alumno, son entre otros aspectos a tener en cuenta en el análisis de disposición positiva de la escuela ante la utilización de estos medios y el adiestramiento del alumno en su manejo. Ahora bien, el aprendizaje a través de las nuevas tecnologías, y el aprendizaje de aquellas destrezas que implican el manejo y la utilización de éstas,

implican el desarrollo de una competencia icónica que en modo alguno es más fácil o sencilla que la competencia lingüística. François Bresson (1981) en su estudio al respecto nos indica como la lectura de imágenes implica una serie de operaciones de elevada complejidad precisas para que el mensaje sea asimilado realmente por el que lo capta. La imagen no es ni más sencilla ni más fácil de comprender que el discurso. Tal como nos dice Bresson, creer esto es una ilusión del adulto. El gran valor de la imagen no se deriva de su fácil comprensión; sino de su dimensión complementaria en relación con el discurso. La imagen permite, por sus específicas propiedades estructurales, comprender determinadas situaciones de tipo relacional, difíciles de ser asimiladas a través del simple discurso. Sin embargo las imágenes y por lo tanto los medios y tecnologías que la utilizan junto al discurso, ofrecen una ilusión de sencillez comprensiva que oculta la complejidad de los procesos necesarios para su comprensión auténtica, sobre todo en los niveles evolutivos de la infancia y de la adolescencia. Por ello es obvio que el esfuerzo pedagógico debe encaminarse hacia el logro de esta competencia icónica, como algo necesario para la sociedad actual y como un tipo de destreza y resultado de aprendizaje que debe iniciarse como mínimo de forma paralela, en el tiempo, al aprendizaje de la lectura y la escritura.

3. Pero la problemática que plantean los medios de comunicación no puede reducirse, a pesar de la limitación de espacio de este trabajo, a los aspectos hasta aquí comentados. No podemos olvidar, nos lo recordaba Pilar Palop (1983) y es objeto de estudio por nuestra parte desde hace tiempo, la concepción de la educación como el arte de ofrecer modelos capaces de incitar a la emulación. Ni tampoco podemos dejar de recordar aquí como la interacción entre el niño y los medios de comunicación es un ejemplo claro de relación en la que la exhibición de modelos es constante a la vez que una vía de transmisión social privilegiada en las sociedades industriales contemporáneas como indica entre otros Chombart de Lauwe (1979) en la que se encuentran tendencias de estructuración de la sociedad y tendencias de estructuración de la personalidad del niño y del adolescente. El contenido de los mensajes en forma de imagen, sonido y movimiento o a través de combinaciones de éstas, es decir a través de comics, grabaciones-audio, películas, grabaciones-vídeo y programas de televisión en general, van acompañados de unas condiciones técnicas, socio-culturales, económicas e ideológicas que conforman una cierta escala de valores y un cierto contexto metacomunicativo semejante al de los cuentos pero quizás más sofisticado y de mayor y más fácil credibilidad por parte del niño y adolescente (1982) la edad del niño, sus condiciones de vida, su sexo y

su historia vital, su contexto educativo y familiar con aspectos a tener en cuenta —así lo hace el Centro de Etnología Social y Psicosociología de Montrouge— en el análisis de las costumbres de elección de los niños entre los diversos medios, y de los procesos de transmisión social de formas de vida y comportamentales que son exhibidos a través de los mismos.

Las aportaciones de las teorías sobre la imitación y el aprendizaje social nos indican desde hace tiempo como a través de la observación el niño y adolescente interpreta su entorno, lo comprende, lo construye incluso y aprende a relacionarse con los demás, a comunicarse y a elaborar la imagen de sí mismo en el contexto social que le es propio. En este proceso no sólo inciden obviamente los medios, sino que también lo hacen otros agentes educativos, a través de procesos como el de identificación con los padres, el de formación de la personalidad, y en términos generales los de condicionamiento ideológico y cultural que toda sociedad implica como agente educativo. Los momentos críticos de cambio de nivel evolutivo, de cambio de status y/o rol social van trazando a lo largo de la evolución de la persona diferentes situaciones en las que los diferentes agentes educativos y en especial en nuestra sociedad, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías van conformando de forma especial patrones de conducta, escalas de valores, tendencias, expectativas e intereses que la persona considera o no, acepta o rechaza.

Todo lo anterior debe ser tenido en cuenta de forma especial si analizamos el tipo de actividades que el niño y adolescente eligen o el entorno les impone en su tiempo libre. Los medios de comunicación, en especial la televisión y el vídeo, los juegos electrónicos y la introducción progresiva de la informática y la telemática en los ámbitos domésticos, familiares y comunitarios, nos hace pensar en la incidencia sobresaliente que estos agentes y soportes tienen en el proceso de socialización y educación. Es decir, que no sólo es el ámbito escolar, sino también el que no lo es, el que se encuentra impregnado de medios y tecnologías como las que venimos comentando. Si la dinámica de este proceso continúa es posible que el tipo de aprendizajes escolares se encuentre en efecto muy cerca, por no decir se confunda, con el tipo de aprendizajes cotidianos o de la vida diaria. Quizás estemos ante una situación en cierto modo idealizada a lo largo del tiempo, de eliminación de barreras entre lo que se aprende y cómo se aprende en la escuela y lo que se aprende y cómo se aprende fuera de ella. Sin embargo, esto que podemos considerar en cierta medida positivo, tiene una lectura que creo conviene hacer desde nuestra perspectiva pedagógica.

4. El tipo de destrezas y habilidades que implican y precisan estas



situaciones de aprendizaje no son ni todas ni siquiera las más importantes en el conjunto de resultados de aprendizaje que la persona en su evolución debe ser capaz de manifestar. Desde nuestro punto de vista el aprendizaje humano y la dimensión evolutiva que, como sistema inteligente superior, debe desarrollar de forma optimizante la persona, no puede alcanzarse a través del desarrollo de aquellas habilidades que la sociedad y la escuela parecen hoy en día exigir, aun en el supuesto de que éstas impliquen posibilidades de lectura de imagen, de análisis de relatos y de desarrollo de mecanismos de contracondicionamiento ante los medios de comunicación y el universo social y cultural que parecen diseñar las nuevas tecnologías al respecto.

El proceso de estructuración que la sociedad desarrolla a través de sus medios violenta de forma notable el proceso de estructuración de la personalidad de cada uno de sus miembros, homogeneizando actitudes, dificultando lo singular y primando los valores de los sectores dominantes en la misma.

La escuela y los profesionales de la educación, en nuestra opinión, hemos de hacer hincapié y posibilitar el desarrollo de actitudes y habilidades que aún sin ser necesarias para la vida cotidiana, permitan a través del juego, las relaciones interpersonales, la educación de los sentidos y del cuerpo, el cultivo de la expresión y de las artes, un desarrollo de la persona en sus dimensiones psicomotora, artística, creadora, afectiva, social y volitiva que asegure una imagen positiva de sí misma, un respeto por las personas y por lo que constituye su entorno, y fundamentalmente una optimización en su dimensión introyectiva, que permita desarrollar su mismidad y autodeterminación.

La escuela debería compensar las deficiencias que un aprendizaje basado en lo que demanda la vida cotidiana supone. El aprendizaje escolar debería orientarse pues no sólo a aquello que reclama el medio, sino también a aquello que precisa la persona para que su desarrollo sea integral, armónico y optimizante en sus diferentes dimensiones codificativas, adaptativas, proyectivas e introyectivas. Todo ello supone no sólo actitudes voluntaristas, que no han faltado nunca en el mundo de la escuela, sino también investigación en profundidad a partir de la realidad con intenciones no meramente descriptivas, y cambios profundos en los currícula de formación de maestros, profesores y pedagogos para que la función que en el marco escolar les corresponde pueda ser desempeñada con eficacia y atienda a esta necesidad de una escuela abierta, no tanto transmisora de conocimientos como colaboradora en la construcción de la persona de cada uno de sus alumnos, en una sociedad no tan libre ni tan abierta como imperfecta y en la que sólo pueden construirse utopías a través de una educación de la persona que ase-

gure su singularidad, su capacidad de creación de medio y su autodeterminación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BAGGALEY, J. y DUCK, S.: «Les facteurs de crédibilité dans le message télévisuel» en *Communications*, núm. 33, pp. 143-164; 1982.
- BRESSON, F.: «Competence iconique et compétence linguistique» en *Communications*, núm. 33, pp. 185-195; 1981.
- CHOMBART DE LAUWE, M. J. y BELLAN, C.: *Enfant de l'image: enfants personnages des medias/enfants réels*. París, Payot. Un resumen de esta obra en castellano es: Chombart de Lauwe, Marie José. 1982. «El niño icónico: el niño personaje de los "media" frente al niño real» en *Infancia y Aprendizaje*, núm. 17, pp. 105-114; 1979.
- LABRADA RUBIO, F.: «Los nuevos medios de comunicación» en *Estomodeo*, núm. 3, pp. 45-51. Madrid, 1983.
- MARTÍNEZ MARTÍN, M.: «Jornadas de Educación Informal» en *La educación hoy*, vol. 2, n.º 4, pp. 155-157. Barcelona, 1974.
- MARTÍNEZ MARTÍN, M.: «Relación entre el concepto de educación y el de optimización de sistemas inteligentes.» Comunicación presentada en el *II Seminario de Teoría de la Educación*. Salamanca, mes de junio 1983.
- PALOP JONQUERES, PILAR: «La educación como arte de ofrecer modelos». Comunicación presentada en el *II Seminario de Teoría de la Educación*. Salamanca, junio 1983.
- SANVISENS MARFULL, ALEJANDRO, y otros: «La educación informal», en *La educación hoy*, vol. 2, núm. 1, pp. 61-68. Barcelona, 1974.
- SANVISENS MARFULL, ALEJANDRO: «Concepción sistémico-cibernetica de la educación» en varios. *Teoría de la Educación I. El problema de la educación*, pp. 161-186. Editorial Límites. Murcia, 1983.
- SCRIBWER, SYLVIA y COLE, MICHAEL: «Cognitive consequences of formal and informal education», en *Science*, núm. 132, pp. 553-558., 1973. Versión castellana: «Consecuencias cognitivas de la educación formal e informal», en *Infancia y aprendizaje*, núm. 17, pp. 3-18, 1982.
- STANSKY, P.: «Utopía y antiutopía: William Morris y George Orwell», en *Revista de Occidente*, núm. 33-45, extraordinario IX, pp. 79-93. Madrid, 1984.
- TRILLA BERNET, JAUME: «El concepto de educación informal y el de educación». Comunicación presentada al *II Seminario de Teoría de la Educación*. Salamanca, junio 1983.