

## **LA ESCUELA DEL TERCER MILENIO ANTE LA EDUCACIÓN DESDE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

J. Luis González Yuste  
Universidad Autónoma de Barcelona

El artículo alerta sobre la necesidad de reconocer un nuevo modelo social que fuerza cambios significativos en el sistema educativo. Por ello, se reclama una renovación seria y de calado que tenga en cuenta la realidad comunicacional de los medios y las nuevas tecnologías de la información. En este sentido, se realiza un repaso a las consecuencias y posibilidades que se generan en la institución educativa respecto de la incorporación y educación "desde" las nuevas tecnologías, como son la orientación por el desorden informacional, la formación para el auto-aprendizaje continuo o el desarrollo de estrategias de capacitación grupal. Nuevas orientaciones para la escuela y, por ende, diferentes roles para los protagonistas del proceso edu-comunicativo, alumno y profesor, que modifican sus respectivos papeles y la relación entre ambos. Todo ello teniendo en cuenta que la cuestión clave en la inserción de las nuevas tecnologías en la escuela es el uso pedagógico de las mismas y no sólo su vertiente tecnicista, si se quiere conseguir un auténtico progreso en la calidad de la enseñanza.

### **1. UN NUEVO SISTEMA EDUCATIVO PARA UNA REALIDAD NUEVA**

La escuela se encuentra necesitada de hallar un "lugar bajo el sol" en esta sociedad de las nuevas tecnologías. Pero no será con la simple introducción de medios y tecnología como el sistema educativo solucionará el problema. Esto puede ser más una trampa que una solución, enmascarando tras una cortina de "modernización" los serios problemas que se arrastran. La clave está (Martín Barbero, 1996) en "cómo insertar la escuela en un ecosistema comunicativo, que es a la vez experiencia cultural, entorno informacional y espacio educacional difuso y descentrado. Y cómo seguir siendo en ese nuevo escenario el lugar donde el proceso de aprender guarde su encanto: a la vez rito de iniciación en los secretos del saber y desarrollo del rigor de pensar, del análisis y la crítica, sin que lo segundo implique renunciar al goce de crear". No olvidemos que, entendiendo el sistema educativo en su perspectiva de actos comunicativos básicos, se puede decir (Broncano, 1996) que aunque "tenemos complejos sistemas de búsqueda y obtención de información, redes de distribución y control, sistemas de transmisión, al final siempre está el propio hecho de la comunicación en el aula: es este hecho y sólo este hecho lo que hace de un sistema educativo un Sistema Educativo".

Por tanto, para fortalecer el tejido social -uno de cuyos fundamentos es la comunicación-, el sistema educativo y las instituciones de enseñanza han de realizar un esfuerzo para impulsar la comprensión y aplicación de tecnologías y medios. Por esta razón, y con lo que esta sociedad que depende crecientemente de la información, tanto o más que de la energía, necesita de un sistema educativo nuevo, transparente, sólido y significativo.

Para abordar la situación del sistema educativo y las transformaciones que necesita, se ha de partir de la realidad y sus condicionantes, buscando las vías adecuadas para superar la coagulación

que le impide conectar con los nuevos tiempos. Se ha de tomar conciencia de los cambios producidos tanto en la realidad social como en el alumnado. Así, se ha de constatar una “realidad social” nueva, con un tipo de alumno distinto y que se manifiesta de manera diferente, lo que implica, a su vez, la necesidad de un nuevo tipo de escuela, transformada y transformadora. Siguiendo a Bernabeu (1997), se ha de tener en cuenta:

- el desarrollo de un **nuevo tipo de sociedad**, que funciona desde el vértigo del cambio acelerado y depredador de lo continuamente nuevo sobre lo permanentemente obsoleto. Un modelo de sociedad que incorpora tecnologías y medios que sacan a la luz viejos problemas éticos y nuevas preocupaciones sociales. Ya no hay procesos informativos únicos y aislados –si los hubo alguna vez-, lo que existe son continuos flujos de información con mensajes entremezclados y cambiantes en una situación de estructura comunicativa global. La constante es un cosmos en continua transformación sociomediática (Lorite, 1998) que precisa de nuevos conocimientos, capacidades, habilidades para interpretar la función y el significado de los medios en un mundo repleto de contrastes.
- la aparición de un **nuevo tipo de alumno**, que presenta la característica fundamental de necesitar grandes dosis de motivación para aprender y a quién aburre una explicación teórica tradicional –siempre ha sido tedioso, pero ahora es un sinsentido-. Es un alumno que se ha socializado en un mundo de imágenes y que se ha “instruido” desde y con la mecánica discursiva del audiovisual. Este alumnado, generación presente y futura de la sociedad mediática, exige un replanteamiento en las estrategias pedagógicas y didácticas.
- la necesidad de un **nuevo modelo de escuela**, que desarrolle su tarea desde un principio educativo anticipatorio, capaz de reconocer los cambios y darles una réplica efectiva. La incorporación del uso de los nuevos medios y tecnologías en las escuelas, en base a nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, nuevos recursos y materiales educativos, a la par que desarrollando las áreas de educación en comunicación y medios, resitúan a una escuela que ha de vertebrar las necesidades de comunicación y educación.

Esta nueva estructura educativa –y, por tanto, la escuela- no ha de tratar de ser “una fotocopiadora de la realidad”, sino que debe suministrar las herramientas para una interpretación crítica y autónoma de la información y de la realidad misma. Para ello, a partir de la incorporación de la educación “para” los medios y “desde” las nuevas tecnologías de la comunicación, el sistema educativo (Broncano 1996) debe apoyarse en una serie de elementos de regulación y de rigor:

### **Una renovación seria para ser creíble**

El sistema educativo ha de responder a la exigencia de credibilidad, a través de la actualización tanto de sus metodologías como de sus criterios evaluativos. La credibilidad es un valor que se le “otorga” desde el receptor del acto educativo y por lo tanto es susceptible de retirada si se manifiesta frágil y quebradiza. Por ello, el sistema educativo, utilizando la célebre expresión, ha de ser como la mujer del Cesar: “no sólo debe ser honrado sino, además, parecerlo”. En el caso de la educación en comunicación es particularmente importante por las continuas polémicas que suscita el tratamiento crítico de determinados mensajes y contenidos.

### **Clarificar objetivos para ser transparente**

Es fundamental en la comunicación de todo acto educativo. La clarificación de los propósitos propicia el entendimiento y evita las confusiones o malos entendidos. Es decir, la

transparencia no es únicamente un valor que protege la honestidad del proceso educativo, además, es una categoría que propicia la eficacia del proceso y la adecuación de los resultados a los objetivos propuestos. En la educación en comunicación, el mostrar las “propias intenciones”, clarificar los objetivos y las estrategias permite caminar con paso firme sobre las ambigüedades y superar la imprecisión, vaguedad y confusión característica de la sociedad mediática.

### **Aportar contenidos relevantes**

Es esencial para diseñar, orientar y organizar un aprendizaje significativo. Encontrar contenidos representativos para el contexto y el entorno del joven favorece no sólo la eficacia del proceso de enseñanza, sino que, además -al incorporar las experiencias de la realidad social externas a la institución educativa- contribuye a la necesaria formación integral. Para la educación en comunicación es una característica básica y cardinal ya que aporta sentido y razón de ser a la propia existencia del área.

Al sistema educativo, además, se le supone -como el valor al soldado- la veracidad en sus contenidos y sus mensajes. Sin embargo, aún en el momento en que los códigos escritos y textuales eran la única referencia y verdad absoluta, la institución educativa ha manifestado siempre algunos lados oscuros, ha funcionado con renglones torcidos, y ha permitido lecturas e interpretaciones interesadas. Por ello, en la actualidad, cuando se actúa en el “inestable” mundo de las imágenes y se funciona desde el cambiante hipermedia, es necesario afianzar y reforzar los ejes de referencia haciéndolos más sólidos y por ende, más creíbles, transparentes, relevante, veraces y fiables. Estas características han de ser la piedra angular y el eje de rotación sobre las que gire un nuevo modelo educativo capaz de conectar comunicación y escuela, respondiendo a la necesidad de afrontar una auténtica cultura de la realidad.

## **2. NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ESCUELA**

A través de su incorporación al currículo, como áreas en las que se desarrollen nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, los medios y las nuevas tecnologías modifican algunos de los contenidos en la enseñanza. Además, con la necesaria incorporación de las nuevas tecnologías a la educación y los nuevos sentidos pedagógicos, se modifica, a su vez, la enseñanza misma.

Por ello hay que estar alerta y tener precaución frente al anzuelo “mercantil” que nos muestran los nuevos medios y canales de comunicación. Ante el deseo de mejorar el proceso educativo y con la mejor de las intenciones, en palabras de Aparici (1997), “los educadores que nos suponemos críticos y progresistas, nos convertimos de la noche a la mañana en agentes de venta”. Utilizar una nueva tecnología, por el hecho de serlo y sin reflexionar sobre el significado de su uso, puede significar entrar en una dinámica pedagógica contraria a la que se pretendía inicialmente. Es decir, tras la fascinación inicial y la presunción de mejora en la calidad de la enseñanza se puede estar colaborando, ingenuamente, en las campañas de comercialización y venta de tecnología de cualquier empresa avispada.

Es cierto que si “quieren propiciarse cambios educativos en las metas, los contenidos y la metodología de la enseñanza, además de muchos ámbitos (...) [el cambio] no debiera abordarse, en

ningún caso, al margen de un serio esfuerzo para impulsar la integración de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación” (Escudero, 1992). Sin embargo, no debe olvidarse que la incorporación de tales tecnologías sólo generan procesos reales de cambio y mejora de la educación a condición de que concurren en dicho empeño un buen número de otros factores y condiciones de diversa naturaleza. Por tanto, previamente, debe estudiarse cuál es su contribución potencial a la mejora del sistema educativo. Así, más allá del diseño y la producción de nuevos medios -en relación a programas educativos y recursos didácticos- es interesante centrarse en el “uso pedagógico de las nuevas tecnologías” como la cuestión clave para propiciar un auténtico progreso en la calidad de la enseñanza, al tiempo que contribuir a la inserción del sistema educativo en la nueva sociedad de la información y la comunicación. Para lograrlo hay factores esenciales (Escudero, 1992) que deben abordarse:

### **La renovación pedagógica**

El contexto adecuado para la incorporación de las nuevas tecnologías ha de ser, necesariamente, el de una renovación pedagógica dispuesta para acoger propuestas educativas innovadoras que incorporen el uso de las nuevas tecnologías en los centros educativos y en la enseñanza en general. Este clima de renovación ha de venir marcado, en definitiva, por un proyecto sociocultural para la acción educativa en el que se recoge un determinado compromiso con el cambio y transformación de la realidad, siempre desde las aportaciones que comporten mejoras para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, y dada la envergadura del giro que se pretende no es posible pensar en un programa educativo como una mera infraestructura tecnológica que se ha de incorporar a las aulas. Es decir, no puede hablarse de programas de nuevas tecnologías para la educación, sino, de programas educativos que incorporan nuevas tecnologías o de programas educativos “con” nuevas tecnologías (Escudero, 1992). Actuar desde esta perspectiva es fundamental para no repetir errores antiguos y no persistir en los actuales: la utilización de una tecnología de la comunicación no representa, por sí misma, una acción educativa, es necesario insertar e integrar su uso en el seno de programas educativos bien fundamentados.

### **La significación del profesorado**

Desde este planteamiento, al hablar del uso pedagógico de los nuevos medios, ha de considerarse la advertencia de que cualquier programa debe tomar en consideración a los usuarios que lo van a desarrollar, los profesores en este caso. Los profesionales de la educación –muchas veces “obreros de la enseñanza”, cuando se dedican con competencia y firmeza a su función social- son individuos activos y experimentados con sus propias maneras de entender su práctica y llevarla adelante. Por ello no se pueden diseñar programas educativos sin contar con el “librillo” de cada maestro. Se han de considerar, por tanto, como una variable fundamental a la hora de promover cualquier innovación y se ha de buscar su implicación. Para lograrlo, se ha de contar con medios eficaces y diversos de formación, desde la que desarrollar iniciativas, consolidar proyectos, abrir puertas y reajustar las dinámicas usuales a las nuevas ideas.

### **La resituación de los centros escolares**

Para esta renovación es necesario identificar las condiciones y los condicionantes existentes en las escuelas, en tanto que contexto e institución donde se desarrolla el proceso educacional. Esta

cuestión es clave para entender –y controlar- las circunstancias que favorecen o dificultan el uso de las propuestas más innovadoras. Concretamente “en este ámbito se sitúan aspectos tales como el tipo de metas y valores sostenidos en la escuela, la cultura escolar y profesional en uso, el carácter social de la escuela y los poderes fácticos dominantes en la misma, las consecuencias derivadas de su débil articulación y la existencia o no de contextos y actividades para el procesamiento social de los programas” (Escudero, 1992). Es decir, hay que intentar sortear los obstáculos de la inercia o esclerosis que puede haber en algunos centros educativos, desmantelando las nocivas prácticas de la “antigüedad” y la “tradicción”, defendidas por algunos “profesionales” asentados en -el que creen que es- su “trono” –escuela- particular. Los centros educativos debieran escapar de estas rutinas y tornarse en entornos estimulantes para toda propuesta educativa seria y rigurosa. Por tanto, en relación a la integración de las nuevas tecnologías, conviene hablar no sólo de su incorporación al currículo sino de una integración real en el centro escolar, del que dependen su desarrollo pedagógico, el calado que tendrá y su sostenimiento en el tiempo.

Pero siendo necesarias estas perspectivas, no son suficientes. Además, en la incorporación de cualquier innovación, y más claramente en las relacionadas con nuevas tecnologías, se ha de tener en cuenta cuestiones que están en la raíz de todo proyecto educativo de base social, como:

- Cuál es su contribución -o no- para ampliar el conocimiento sobre el contexto, el entorno y la realidad.
- Cuál es su papel en el mantenimiento -o no- de relaciones de poder y desigualdad.
- Cuál es su beneficio –o no- a la práctica educativa, entendida desde su función de responder a necesidades sociales y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Son preguntas e interrogantes fundamentales sobre los que debe centrarse el debate, ya que ni las nuevas tecnologías ni su incorporación a la educación responden a procesos asépticos. Es necesario, por tanto, plantearse estos argumentos porque -siguiendo a Escudero (1992)- “si adoptamos decisiones de integración curricular sólo por la presión social o económica que hoy ejercen las nuevas tecnologías, estaríamos renunciando a una perspectiva realmente educativa sobre las mismas”. Ante este panorama, y desde la barricada de la transformación, sólo resta tomar impulso para vencer las resistencias que limitan una enseñanza integral y atrevida para el “nuevo ciudadano” de la “siempre nueva” sociedad.

### 3. NUEVAS ORIENTACIONES PARA LA EDUCACIÓN

Sobre las consecuencias que las nuevas tecnologías traen a la educación hay todo tipo de planteamientos. Desde algunos lugares se cree que la escuela va a seguir igual -sin modificaciones esenciales- porque, sencillamente, cumple bien su papel de socialización, la función principal que se le ha asignado. Es un discurso que destaca la poca o nula preocupación de las instituciones educativas por la enseñanza, centradas más en cimentar una escuela de contención social que una estructura que “eduque”. Desde otras posiciones se habla del “fin del aula” y se afirma que “invertir en el sistema educativo actual es como si a principios de siglo hubiéramos pretendido mejorar las razas equinas para competir con los vehículos a motor” (Perelman, 1992). Este es, en realidad, un discurso reduccionista que asimila información y conocimiento, y se basa más en consideraciones económicas que educativas, más en argumentos de coste que de calidad del resultado.

Pero, desde cualquiera de estos enfoques, se desprende una certeza: la necesidad de cambio que tiene la escuela, si no quiere quedar arrinconada o desbordada. La institución educativa debe adaptar sus capacidades para encontrar su lugar y su función. Uno de los caminos para mejorar, formando “en” y “para” la realidad, es el de la creación de un entorno que propicie el uso de las nuevas tecnologías y los medios educativos. Por ello, la escuela ha de buscar nuevas orientaciones que garanticen su cometido en el desarrollo de las habilidades y destrezas necesarios en la sociedad de la información. En realidad, la institución educativa tiene más posibilidades y de mayor profundidad de lo que afirman algunos tremendistas, que encuentran en su fin una posibilidad de negocio nueva:

### **Orientación por el caos informacional**

En la nueva sociedad de los medios se recibe mucha más información de la que se puede procesar, y gran parte de ella no interesa para nada. Campuzano (1992) dice que “dentro de muchos años se percibirá que la recolección masiva de datos y el acceso a los mismos a la velocidad de la luz ha sido de gran valor para las grandes organizaciones, pero ha resuelto cosas de muy poca importancia para la mayoría de la gente, creándoles, como mínimo, tantos problemas como los que les ha solucionado.” Lo cierto es que los viejos mecanismos para “navegar” por la información no son válidos porque la actualidad de la comunicación requiere manejar un enorme volumen de información, a la que se accede de manera instantánea, que es muy variable y circula sin controles rigurosos. Es el campo educativo quien puede ofrecer las claves necesarias para la selección y tratamiento adecuado de esta información. Es en su papel de guía y formador que prepara para rastrear entre la maleza de la desinformación, donde puede encontrar su oportunidad de responder a la “prueba” a la que le enfrentan los nuevos modos de acceso a la información.

### **Formación para el auto-aprendizaje permanente**

También se han modificado el ritmo y los tiempos en el aprendizaje. Vives, en 1531, hablaba de la actitud que debía tener el humanista tras haber “acabado la carrera y recorrido el anchuroso estudio de las letras humanas” y decía que:

“será afanoso de saber y jamás le pasará por las mientes haber llegado a la cumbre y al cabo de la erudición. Reboza muy aguda verdad aquella sentencia de Séneca, a saber: que muchos pudieran buenamente llegar a la sabiduría, si no se hubieran persuadido de haber llegado ya. Y el mismo Séneca dice: debes ir aprendiendo mientras durare tu ignorancia: y si creemos al proverbio, mientras durare tu ignorancia, mientras durare tu vida. En realidad, no hay en la Naturaleza conocimiento tan aseguible y fácil que no pueda entretener todo el espacio de la vida mortal”

Lo que Vives pedía al humanista, hoy se pide a la sociedad entera, y no por el valor de enriquecimiento personal característico del Renacimiento, sino por el utilitarismo y pragmatismo más implacable: tener la posibilidad de acceder a un puesto –o sucesivos puestos- de trabajo. La capacitación profesional requerida por el mundo laboral exige un enfoque de formación continuada y esto, a su vez, es una nueva perspectiva para el mundo educativo. Algunos sectores en la educación –selectivos- ya están desarrollando, de manera complementaria, sistemas de formación “permanente”. Sin embargo, el tren del cambio va tan acelerado que la escuela tradicional –la de todos- se ha quedado varias “estaciones” más atrás. Así, aparece la posibilidad –realidad- de que sólo tengan una preparación adecuada aquellos que “puedan pagarla”. Se establecen así, nuevas formas de discriminación-desigualdad-injusticia, todo a la vez y no sólo por separado, en base a la división

entre “info-ricos” e “info-pobres”. El sistema educativo ha de prepararse para ocupar el espacio que le corresponde como vehículo igualitario. Para ello ha de dar respuesta a la necesidad de “educación a lo largo de la vida”, estimulando -desde el potencial que aportan las nuevas tecnologías- fórmulas educativas que capaciten para un auto-aprendizaje permanente, necesario en los nuevos tiempos de la comunicación.

### **Estrategias de capacitación grupal**

Frente a las teorías del darwinismo social emergentes en el XIX, Kropotkin (1906) argumentó “el apoyo mutuo” como el mecanismo real que impulsa y fortalece al individuo y a la sociedad. Lo plantea como alternativa al modelo de sociedad competitiva y depredadora que se estaba desarrollando y que se asemejaba más al Leviathan de Hobbes (1651), donde el “hombre es un lobo para el hombre”. Ahora, cuando la jungla de asfalto es, más que nunca, “una guerra de todos contra todos”, son los nuevos canales de comunicación y, en particular las redes telemáticas, quienes aportan posibilidades de cooperación y solidaridad. Aquí es donde la escuela tiene una gran oportunidad y un enorme reto. Es el momento para que, realmente, modifique su estrategia hacia una pedagogía comunicacional, donde se promuevan grupos de aprendizaje en los que, como dice Kaplún (1997) “cada grupo participante recibe el aliento de una nueva energía, ensancha su visión, amplía sus conocimientos, crece en su capacidad de expresión, cuando el ámbito de sus interlocutores se agranda en número y distancia”. Así, proveyendo de canales para que los grupos se comuniquen, no sólo se promueve la intercomunicación sino que se genera una dimensión colectiva que potencia una escuela práctica que aporta respuestas a las necesidades de capacitación para las acciones colectivas y cooperativas demandadas en la era de la comunicación.

## **4. NUEVOS ROLES EN LA ESCUELA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Estas reorientaciones y todo el nuevo engranaje de un sistema educativo para la sociedad de las nuevas tecnologías de la información está planteando, a su vez, una redefinición en los roles de sus principales protagonistas: educador y educado. En un desarrollo tradicional asociaríamos “educador” a profesor y el “educado” sería el alumno. Sin embargo, estos dos polos del proceso de enseñanza-aprendizaje clásico se están viendo visiblemente variados. No sólo porque los alumnos sean más “competentes” en algunas destrezas que sus profesores, sino porque -en relación a medios y nuevas tecnologías- los propósitos pedagógicos y didácticos están modificando el papel de cada uno y la relación entre ambos.

### **El educado que se “educa”**

A partir de la presencia de los medios -tanto en la sociedad como en la escuela-, el papel del alumno, ya sea por su formación “para” o “desde” ellos, queda trastocado. Y no sólo se modifica su relación con el profesor o la escuela, sino con el saber mismo. En la medida que aparecen una amplia gama de fuentes -desde los medios de masas a los nuevos canales- y se consigue un fácil acceso a la información, se desplaza (Castro, 1995) “la noción de saber a la de saberes, la noción de verdad a la de verdades”. Todo ello implica un planteamiento menos lineal y más intuitivo, distanciándose la concepción del “saber monolítico” o el “saber constituido”, y surgiendo una visión más cercana al “conocimiento como construcción”.

Las posibilidad de profundizar en la interactividad, otra característica de los nuevos medios, adquiere un sentido pleno en el terreno educativo. Permite al alumno (Cabero, 1996) elaborar mensajes, introduciéndose en el medio mismo y, al tiempo, alfabetizándose en él. Pero también, y lo más importante, posibilita decidir la secuencia de información a seguir, establecer el ritmo, cantidad y profundización de la información que desea, y elegir el tipo de código con el que quiere establecer relaciones con la información. Ya sea por éstos factores -distintivos de los medios y los nuevos canales-, ya sea por cualquiera otros -incluidos los que aportará la nueva cultura escolar-, el acercamiento del alumno al proceso educativo va a ser manifiestamente diferente, sobre todo en su relación con responsable tradicional de la docencia, el profesor.

### **El educador “educado”**

Un uso creativamente pedagógico y crítico de los medios sólo es posible en una escuela que transforme su modelo transmisivo centrado en una secuencia lineal y unidireccional -profesor hacia alumno-, en otro que recoja la posibilidad de una multiplicidad de recorridos. Ese modelo “instructivo”, que no acaba de desaparecer del sistema educativo, es el responsable de buena parte de la resistencia de los profesores a nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje. Algunos quieren mantener estas prácticas porque creen defender su “puesto” de exclusivo y preeminente transmisor del saber y el conocimiento, como si desde modelos distintos fueran a quedar expulsados del proceso educativo. Este es un debate estéril y sin fundamento. No hay rivalidad entre medios y educadores, como no la hay entre lenguaje textual y audiovisual o multimedia. Sin embargo, si es cierto que se opera en un mundo radicalmente distinto al de unos años y es necesario que muchos profesores se conciencien de que su función como fuente única, directa y primaria de información ha desaparecido.

“Compartir frente a competir” sería la consigna. El docente debe jugar un papel distinto -lejos de planteamientos transmisivos- en la nueva sociedad de los medios, para que su figura continúe siendo fundamental. Para ello se ha de potenciar la figura de un educador que de “mero retransmisor de saberes se convierte en formulador de problemas, provocador de interrogantes, coordinador de equipos de trabajo, sistematizador de experiencias, memoria viva de la institución que hace relevo y posibilita el diálogo entre generaciones” (Martín Barbero, 1996). El nuevo educador, por tanto, debe tener un alineamiento y un alto grado de implicación tanto en la educación formal como en las actividades de educación no formal potenciando las interrelaciones escuela-sociedad que dan sentido a una educación para la realidad.

La alteración de los papeles de profesor y alumno, educador y educando, docente y discente... o cualquier otra polarización, pone en entredicho la raíz misma del sistema educativo. Ya no hay lugar, en palabras de Kaplún (1997), “a esa enseñanza memorística, mecánica, represiva, divorciada de la vida, que deja a los niños en una actitud pasiva y amorfa que sólo engendra fracasos”. El cambio (Cabero, 1996) en los roles tradicionalmente desempeñados por las personas que intervienen en el acto de enseñanza-aprendizaje, llevan: por un lado, a que el profesor alcance una dimensión más importante como tutor del proceso didáctico y diseñador de situaciones educativas para el alumno; por otro, a que el alumno pueda romper con el modelo tradicional de comunicación y pueda interactuar de manera diferente con compañeros y profesores, de dentro o de fuera del marco del aula. Así, la institución educativa debe redefinirse para alejarse del atributo de “escuela cuartel” o “escuela guardería” que se le ha asignado -por el interés de iniciativas “reformadoras” o de reformas con iniciativas “interesadas”-, si realmente se pretende una enseñanza de calidad para todos. En este sentido, el sistema educativo, debe iniciar nuevos caminos, transformándose y superando

sus limitaciones, constituyéndose en un factor de igualdad social y de desarrollo integral del individuo.

## BIBLIOGRAFÍA

- APARICI, R. (1997):** "Educación para los medios". En *Voces y Culturas*, nº 11/12, pp. 89-100.
- AGUADED, J.I. (1997):** "La televisión en el nuevo diseño curricular español". En *Comunicar*, 8, pp. 97-109.
- ADELL, J. (1997):** "Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información". En *Eduotec*, nº 7 .  
<URL: <http://www.uib.es/depart/dcweb/revelec7.htm>>
- BARTOLOMÉ PINA, A. (1996):** "Preparando para un nuevo modo de conocer". En *Eduotec*. nº 4  
<URL: <http://www.uib.es/depart/dcweb/revelec4.htm>>
- BERNABEU, N. (1997):** "La educación en materia de comunicación en la reforma educativa". En JIMÉNEZ, A. (dir. ed.): *Comunicación y Educación. Actas del III Congreso 'Educación y Sociedad'*. Vol. I. Granada, CODLG.
- BRONCANO, F. (1996):** "Información, comunicación y sistemas educativos". En TEJEDOR y GARCÍA VARCARCEL (eds.): *Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en Educación*. Madrid, Narcea.
- CABERO, J. (1996):** "Nuevas tecnologías, comunicación y educación". En *Eduotec*, nº 1.  
<URL: <http://www.uib.es/depart/dcweb/revelec1.htm>>
- CAMPUZANO, A. (1992):** *Tecnologías audiovisuales y educación. Una visión desde la práctica*. Madrid, Akal.
- CASTELLS, M. (1996):** *La era de la información*. Madrid, Alianza
- CASTRO, R. (1995):** "Nuevas modalidades de transmisión cultural y cambios en la educación". En ACUÑA LIMÓN, A.: *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación*. Méjico, Universidad Iberoamericana.
- ESCUADERO, J.M. (1992):** "Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos". En DE PABLOS, J.; GORTA C. (Eds.): *Las nuevas tecnologías de la información en la educación*. Sevilla, Alfar. Pp. 15-30.
- ESTEBANELL, M. y FERRES, J. (1994):** "Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación como materia en los planes de estudio". En PABLOS, J. (coord.): *La tecnología educativa en España. Actas de la I Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa*. Universidad de Sevilla.
- FONTCUBERTA, M. (1992):** "Medios de comunicación y telemática". En *Comunicación, Lenguaje y educación*, 14, pp. 17-28.
- GONZÁLEZ SOTO, A.P. et. al. (1996):** "Las nuevas tecnologías en la educación". En SALINAS, J. et. al.: *Redes de comunicación, redes de aprendizaje*. Palma, Universitat de les Illes Balears, pp. 409-422  
<URL: <http://www.uib.es/depart/gte/grurehidi.html>>
- KAPLÚN, M. (1997):** "Pedagogía de la comunicación", en *Voces y Culturas*, nº 11/12, pp. 69-88.
- MARTÍN BARBERO, J. (1996):** "Heredando el futuro. Pensar la educación desde la comunicación". En *Nómadas*, nº 5, pp. 10-22.

- MASTERMAN, L. (1996):** “La revolución de la educación audiovisual”. En APARICI, R: *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid, Ediciones de la Torre.
- LORITE, N. (1997):** *Atrapar las moléculas del aire en movimiento. Algunas pistas para investigar las transformaciones socio-mediáticas*. Barcelona, UAB.
- PÉREZ TORNERO, J. M. (1988):** “Claves de la publicidad”. En RODRIGUEZ ILLERA, J. L. (comp.): *Educación y comunicación*. Barcelona, Paidós
- SANCHO, J. (1994):** “La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia”. En SANCHO, J. (coord): *Para una tecnología educativa*. Barcelona, Horsori.