

**Atender la Diversidad desde la Teleformación: algunas reflexiones.**

*Villanueva P., González Such J., Sánchez Delgado P., Ramos, G., Chiva, I., Díaz, M<sup>ª</sup>L., Jornet, J.M.,  
Perales, M<sup>a</sup> J y Pérez Carbonell, M<sup>a</sup>A,*

(MIDE-Universitat de Valencia)

Miembros de la Unidad de Medición y Evaluación Educativas

Universitat de Valencia

Avda. Blasco Ibáñez, 30

46010 Valencia

Tfno. 963864430

[Pilar.Villanueva@uv.es](mailto:Pilar.Villanueva@uv.es), [José.González@uv.es](mailto:José.González@uv.es), [Purificación.Sánchez@uv.es](mailto:Purificación.Sánchez@uv.es), [Inmaculada.Chiva@uv.es](mailto:Inmaculada.Chiva@uv.es),  
[Genoveva.Ramos@uv.es](mailto:Genoveva.Ramos@uv.es), [Itxabe@ono.com](mailto:Itxabe@ono.com), [jornet@uv.es](mailto:jornet@uv.es), [perales@uv.es](mailto:perales@uv.es), [pereza@uv.es](mailto:pereza@uv.es),

## **Introducción**

La Educación, como concepto, ha ampliado de manera explícita sus competencias. No se trata tan sólo de formar para la vida, sino durante y a lo largo de toda la vida. Del mismo modo, la atención integral a la persona, desde los conocimientos a las competencias, desde el ámbito cognitivo al socioafectivo, se plantea como aspiración a lograr con los procesos educativos. A esto se añade la consideración de la Educación como instrumento de dinamización social, si se asumen las nuevas modalidades que permiten desarrollar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La utilización de recursos formativos a distancia debe ser abordada desde una mentalidad abierta, analizando a fondo sus potencialidades, aunque sin olvidar que en muchas ocasiones se produce una falta de encaje en la cultura a la que va dirigida. La red debe ser entendida como un valiosísimo recurso de formación e información, y no solamente como un método de formación a distancia, sino más bien como un entorno en el que puede insertarse cantidades ingentes de oportunidades de aprendizaje tanto sistematizado como no sistematizado.

Las nuevas tecnologías han cambiado la forma en que trabajamos, descansamos y nos relacionamos a nivel social. Estos cambios hacen que en la actualidad hayamos llegado a una sociedad basada en el conocimiento y la información. Una característica de la red es que los usuarios son los que demandan la formación y la información, y quienes controlan el flujo de la comunicación y no a la inversa. Entre las potencialidades comúnmente mencionadas destaca el acceso a inmensas cantidades de información, así como la posibilidad de recibir retroalimentación del usuario final, con una alta relación coste/beneficio y una característica definitoria: la interactividad.

Como señala Blázquez (1995:74): “la tecnología es comunicación en cuanto que las nuevas tecnologías de la información ejercen repercusiones comunicativas y producen alteraciones en los sistemas expresivos en tanto que codificadores y transmisores del pensamiento y la realidad”. Esta tecnología influye asimismo sobre el conocimiento que adquirimos de la realidad.

Cabero (1998, en Jornet, 2001) enumera las características de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC): inmaterialidad, interactividad, interconexión, instantaneidad, digitalización, innovación, diversidad, elevados parámetros de imagen y sonido, mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos, penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...) y tendencia a la automatización.

La Teleformación se está situando como un poderoso instrumento de atención a la Diversidad, tanto respecto a las necesidades de las personas, como en relación a los elementos clave de dinamización social.

Desde esta perspectiva vamos a realizar una breve revisión de algunos de los problemas implicados en la introducción de la Teleformación como medio didáctico. Para ello, nos basaremos en la estructura que hemos anticipado en esta introducción: consecuencia en relación a las personas y a la sociedad.

## **La Teleformación y la diversidad individual.**

La atención a la diversidad mediante la Teleformación se sustenta en aplicaciones que atienden especificidades de las características de las personas. En el *plano personal*, la Teleformación permite superar limitaciones educativas debidas a las situaciones por las que atraviesa una persona a lo largo de su vida (factores personales, temporales y geográficos...), y favorece el acercamiento de la Educación a aquellos personas afectadas por diversos tipos de minusvalías que pueden suponer limitaciones en su proceso educativo. Asimismo, la construcción del aprendizaje puede sustentarse sobre un aprovechamiento adecuado de este tipo de tecnologías, aportando instrumentos clave para el desarrollo de recursos de comunicación e interacción, en aquellos casos en que se necesita, o bien mejorando los procesos de aprendizaje, disponiendo de metodologías adecuadas para el acercamiento a los de carácter metacognitivo.

Probablemente, el colectivo que puede beneficiarse en mayor medida de esta modalidad educativa es el de personas con Necesidades Educativas Especiales. Las aplicaciones informáticas y telemáticas están abriendo posibilidades de mejora en la Evaluación, diagnóstico e intervención educativa mediante programas dirigidos a personas con necesidades educativas especiales. Debido a los medios que armoniza para poderse acercar a las características de las personas, incrementa las posibilidades de comunicación, favorece los procesos de testaje por la mejora en la atención y motivación y optimiza los procesos de diagnóstico en virtud del tipo de información que se maneja. Estos y otros factores, contribuyen cada vez más poderosamente a que se vayan constituyendo diversas unidades de investigación y desarrollo especializados en aplicaciones para esta finalidad.

Las áreas diagnósticas para las que se están dirigiendo mayor cantidad de esfuerzos son las orientadas a personas con discapacidades psíquicas, sensoriales o motoras, fracaso escolar, sobredotación intelectual y deprivación cultural vinculada a situaciones sociales desfavorecidas. Entre ellas, probablemente, el área que implica un mayor cambio cualitativo por las posibilidades que abre al Diagnóstico es la relacionada con la Accesibilidad de las Personas con Discapacidades. A ella nos referimos a continuación.

Uno de los ámbitos que mayor repercusión está teniendo en la aplicación de los medios informáticos para la evaluación y el diagnóstico, es su uso para la evaluación de personas con discapacidad. Efectivamente, buena parte de las limitaciones que sufren este tipo de personas son debidas al desconocimiento de sus capacidades y posibilidades por los demás. Generalmente, los problemas motores y verbales, vinculados a buena parte de discapacidades implican problemas graves en la comunicación.

El rol que desempeñan este tipo de aplicaciones, se ve complementado de forma eficaz por los diversos medios de adaptación de los sistemas informáticos para favorecer la comunicación para personas que tienen problemas en estas áreas, debidas a discapacidades físicas, psíquicas o sensoriales. Los esfuerzos destinados a este fin son importantes y cuentan en

nuestro país con diversas unidades que están desarrollando sistemas de accesibilidad de gran interés y con claras consecuencias de mejora de las posibilidades educativas de estas personas. Por otra parte, conceptos como “Medio rural”, hoy pueden estar eficazmente complementados en la respuesta educativa, ya que la disponibilidad de este tipo de medios permite poner a disposición de cualquier persona y en cualquier lugar, los medios formativos disponibles en ese momento cualquiera que sea su procedencia.

Con todo, un problema adicional que debe tenerse en cuenta es que la situación de formación virtual también crea un espacio diferenciado, que se justifica como superación de dificultades de las personas, pero que no es deseable, simplemente como medio de acomodación. Los elementos de interacción directa que se producen en la enseñanza presencial, hoy por hoy, no son igualados en la Teleformación, de manera que hay que tener presente la necesidad de combinar, en lo posible, los elementos relacionales interpersonales directos, junto a los virtuales.

En otro orden de cosas, la Teleformación puede suponer, si se sustentan los programas sobre unos análisis curriculares adecuados, una mejora sustancial respecto al tipo de procesos cognitivos que se implican en el aprendizaje. De este modo, se facilita el incremento en el control del aprendizaje mediante la utilización del ordenador (como en cualquier proceso de enseñanza basado nuevas tecnologías de información, vgr. Aplicaciones multimedia), introduciendo elementos evaluativos que reflejen la historia del aprendizaje individual. Ello implica la posibilidad de mejorar la secuenciación del aprendizaje, identificar de forma más adecuada los errores y lagunas, y acercarse de una manera más precisa a los elementos que pueden dinamizarse para la mejora individual.

Por otra parte, la integración de medios de diversa índole (textuales, gráficos, sonido), constituye un avance sustancial en la mejora de la representación de cualquier componente de aprendizaje. Todo ello, junto a las consideraciones realizadas con anterioridad, acercan la posibilidad de mejora de habilidad de carácter metacognitivo. Los niveles de desarrollo a que se pueden aspirar en determinados ámbitos de contenido son incluso superiores a los posibles en la enseñanza presencial que no haya integrado todavía las nuevas tecnologías (poner ejemplos).

### **La Teleformación y la diversidad social.**

En el *plano social*, su impacto es determinante. En las sociedades desarrolladas permite integrar la formación a lo largo de la vida en los diversos escenarios no-formales e informales en que, anteriormente, la intervención educativa estaba limitada. Por otra parte, pone al servicio de la justicia social la educación, favoreciendo el acceso a la misma a la diversidad de personas y colectivos que lo requieran. No se trata, pues, de aportar un servicio de optimización empresarial, sino de forma más amplia, hacer disponible la formación como un elemento de promoción personal y social.

Por otra parte, la Teleformación se constituye como un elemento clave de Desarrollo y Cooperación. En muchos países todavía existe una gran dificultad para disponer de infraestructuras que permitan aportar una Educación de Calidad; así, se puede encontrar en esta alternativa un instrumento

adecuado que facilite el acercamiento de la Educación y la Formación a aquellos países que más lo necesitan. No se trata de contemplar el Tercer Mundo como ámbito del Mercado de la Formación, sino, lo que es más importante, se trata de entenderlo como espacio que debe ser ayudado en su desarrollo. Para ello, la Teleformación puede ser un elemento clave si se sitúa en el ámbito de los Recursos para la Cooperación Internacional para el Desarrollo.

Dentro de la configuración de la teleformación podemos señalar un fenómeno que va ganando adeptos día a día: el teletrabajo. Dentro del esquema que estamos desarrollando sobre la diversidad en la teleformación ocupa un lugar destacado el teletrabajo, ofreciendo múltiples posibilidades a sujetos que de otra forma no podrían acceder a este espacio laboral con los medios presenciales tradicionales, como personas discapacitadas, o los grupos sociales a los que hacemos referencia en otras partes de este trabajo.

La Teleformación se conforma así como un elemento compensatorio en el sentido de que se produce una disminución de costes, con una alta relación coste/beneficio, a la par que se produce una clara superación de barreras de toda índole (ideológicas, sociales, culturales...) La teleformación se está imponiendo como un elemento de integración multicultural, que debe prestar una especial atención en el desarrollo de programas que atiendan las características de los distintos sectores sociales y culturales destinatarios de la misma. "Entiendo por cultura el conjunto de representaciones, reglas de conducta, e ideas, valores, formas de comunicación y pautas de comportamiento aprendidas (no innatas) que caracterizan a un grupo social" (Quintanilla, 1995: 12). La cultura de un grupo está compuesta por distintas subculturas, que nunca son totalmente disjuntas. Las ventajas de plantear el tema de la identidad cultural son extraordinarias. El proceso educativo se dirige a individuos, en el que se producen situaciones de relación interpersonal complejas y variadas, en las que las peculiaridades culturales de los distintos subgrupos a los que el individuo pertenece desempeñan un papel, planteándose por tanto un problema de equilibrio de todo sistema educativo entre la homogeneidad cultural en la que se inserta el sistema y la diversidad cultural de los individuos y los grupos en los que el sistema se establece (Quintanilla, 1995).

El autor distingue dos principios para mantener el equilibrio entre el sistema formal y las formas de acceso a la cultura externas al mismo, distinguiendo los objetivos del sistema educativo formal (escuelas) y el resto de procesos de acceso a la cultura que se encuentran en el entorno social del sujeto. En la sociedad actual, en la que un sujeto tiene acceso a múltiples actividades en las que se inserta en un tiempo mucho mayor que el que dedica a la educación formal, resulta absurdo creer que el único sistema de aculturación es el sistema formal de educación. Por otra parte, el segundo principio es la determinación de un mínimo común a todo el sistema educativo en un contexto social determinado necesario para el establecimiento de objetivos prioritarios del sistema, sin olvidar los rasgos diferenciales de cada subgrupo social deban ser olvidados en el sistema educativo formal, aunque subordinándose en caso de conflicto.

Por otra parte, corremos el riesgo de caer en una paradoja: la tecnología que puede servir para liberar al individuo de las limitaciones que señalamos, y que genera nuevas posibilidades de creación, comunicación y formación, hace que en numerosas ocasiones se creen nuevos problemas, que han sido generados por esta tecnología. Los avances tecnológicos han de ser fuente de libertad, y nunca al

contrario. El acartonamiento en estructuras rígidas y la excesiva dependencia de fuentes de información o formación mediante los avances tecnológicos puede ser un motivo de pérdida de libertad. Se trata por tanto de evitar en lo posible que la cultura tecnológica homogénea sea motivo de freno y no de avance (Quintanilla, 1995)

Un aspecto a considerar dentro de la implantación de las TIC es la posibilidad que tienen distintos grupos de acceder a la formación. Entre otros, podemos citar los siguientes: *Educación de adultos*: la teleformación permite a los adultos un sistema de aprendizaje desde su propia casa, *Tercera Edad*: los ancianos pueden encontrar en la conexión a Internet un medio de comunicación importante que puede solucionar la tan frecuentemente mencionada soledad en este colectivo. En la actualidad, sistemas de vigilancia remota de la salud o la posibilidad de estar constantemente conectados con otras personas puede potenciar la sensación de comunicación y *Colectivos singulares*: La posibilidad de ofertar y recibir información y formación es importante para estos colectivos.

Uno de los principales riesgos del desarrollo de las TIC es el incremento de las diferencias entre países y entre colectivos dentro del mismo país (Jornet, 2001). Se evidencian diferencias en el acceso a Internet en función del nivel de ingresos y de estudios, de la clase social, la edad y el sexo, además de entre países. Entre los peligros evidentes de este proceso se encuentran la dependencia y la colonización cultural.

#### **Algunas recomendaciones para la introducción de la Teleformación como modalidad educativa.**

Según datos de 1999, sólo el 18% de los hogares españoles contaba con ordenador, frente al 23% de Francia, el 34% de Alemania o el lejano 60% de Estados Unidos. En España se dan carencias notables en implantación de Internet entre los particulares. Es el Estado el que debe proporcionar medidas que sirvan para acortar las distancias con los países vecinos, entre ellas la implantación de una tarifa accesible a usuario medio.

Desde la Unión Europea se están promoviendo una serie de medidas para favorecer el desarrollo de la implantación de las TIC en la sociedad.

Objetivos a seguir por las políticas públicas en el ámbito de la sociedad de la información
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar el acceso a la información</li> <li>- Hacer progresar la democracia y la justicia social</li> <li>- Fomentar la capacidad de encontrar trabajo y el aprendizaje permanente</li> <li>- Aumentar la capacidad de la economía de la UE para lograr niveles altos y sostenibles de crecimiento y empleo</li> <li>- Conseguir aumentar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres</li> <li>- Fomentar la inclusión y ayudar a las personas que tienen necesidades especiales y a las que carecen de oportunidades para mejorar su posición</li> <li>- Mejorar la calidad y la eficacia de la administración pública</li> </ul>
<i>Comunicación de la Comisión Europea sobre la "dimensión social y del mercado de la sociedad de la información" (Fuente: Jornet, 2001: 8)</i>

Objetivos de la iniciativa "Una sociedad de la información para todos"
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectar a la red y llevar la era digital a cada ciudadano</li> <li>- Crear una Europa de la formación digital, basada en un espíritu emprendedor dispuesto a financiar y desarrollar las nuevas ideas</li> </ul>

- Velar por que todo el proceso sea socialmente integrador, afirme la confianza de los consumidores y refuerce la cohesión social

*Objetivos de la iniciativa e-Europa de la Comisión de las Comunidades Europeas (Fuente: Jornet, 2001: 9)*

Acciones comprometidas a la iniciativa “Una sociedad de la información para todos”

1. Dar acceso a la juventud europea a la era digital
2. Abaratar el acceso a Internet
3. Acelerar la implantación del comercio electrónico
4. Una Internet rápida para investigadores y estudiantes
5. Tarjetas inteligentes para el acceso seguro a las aplicaciones electrónicas
6. Capital-riesgo para las PYME de alta tecnología
7. Participación de los discapacitados en la cultura electrónica
8. La salud en línea
9. El transporte inteligente
10. La administración pública en línea.

*Acciones vinculadas a la iniciativa e-Europa de la Comisión de las Comunidades Europeas (Jornet, 2001: 9)*

Como señala Jornet (2001), estas políticas ponen de relieve la relación especial que se establece entre la formación y las TIC, con al menos dos dimensiones: (1) Pueden conformar una clara innovación educativa en medios y recursos, enriqueciendo la formación presencial, y transformando cualitativamente la formación no presencial, contribuyendo así a la formación efectiva a lo largo de la vida y (2) La formación es una de las herramientas clave para que el acceso a las TIC sea generalizado realmente, de forma que no sea un elemento de discriminación, sino un factor de reducción de diferencias.

Los programas de teleformación deben ser entendidos como programas educativos: no meramente sustentados sobre nuevas tecnologías. De igual forma, resulta importante el diseño pedagógico como clave de atención a la diversidad y, por ello, de calidad de los programas así realizados.

Estas aplicaciones deben ser controladas y en este punto resulta especialmente relevante el teleformado como figura especializada de los Pedagogos. No es un mero profesor. Requiere de formación específica junto a los contenidos, en pedagogía, formación didáctica y acción tutorial.

Los centros que desarrollan estos programas deben ser centros educativos de alto nivel, en el que el sistema de organización idóneo esté en evolución, tanto por el mero desarrollo tecnológico, como por las consecuencias que ello tiene en la integración de los elementos pedagógicos. Se debe llegar a un compromiso de los países desarrollados en atender de forma ética y responsable el desarrollo de la teleformación, no como un mero sistema de abaratamiento de la formación, sino como un instrumento de desarrollo y cooperación. Para ello, deberán alejarse de diseños culturalmente homogeneizadores, atendiendo la diversidad multicultural e integrando los elementos más representativos de la misma. A la vez, deberán atender el problema como elemento “transversal” de los programas, favoreciendo el desarrollo de actitudes positivas hacia el respeto a la diversidad y la integración cultural.

Flexibilidad instruccional.	Los usuarios de los programas formativos basados en TIC pueden llevar su propio ritmo de aprendizaje. Son ellos quienes deciden el camino a seguir en el proceso, permitiendo una enseñanza más personalizada y procesos de aprendizaje más constructivos.
Complementariedad de códigos	Al utilizar distintos códigos de comunicación, las aplicaciones TIC se adaptan a sujetos con distintas capacidades y habilidades cognitivas, permitiendo

	aprovecharlas todas.
Aumento de la motivación	El atractivo de las presentaciones multimedia y la implicación del sujeto en su propio proceso de aprendizaje garantizan el carácter motivador de las TIC.
Actividades colaborativas y cooperativas	Un uso adecuado de las TIC en el trabajo en grupo puede potenciar las actividades colaborativas y cooperativas entre los alumnos, presenciales o no. Además, parece que las TIC potencian un tipo especial de relación entre los alumnos, con una mayor interacción verbal y participación, que potencia la cooperación.
<i>Ventajas del uso de las TIC en el proceso formativo (Fuente: Jornet, 2001)</i>	

Pseudo-información	Poder acceder a una gran cantidad de información no supone estar bien informado	Es necesario dotar al alumno de herramientas que le permitan seleccionar la información relevante y distinguir la que tiene fines tendenciosos o manipuladores
Saturación de información	La magnitud de la información disponible supera la capacidad de analizarla y asimilarla	Ser conscientes de esto facilita la selección y relativización de la cantidad de información, priorizando su calidad. Además, es importante dotar a los alumnos de herramientas que faciliten su análisis. Por otro lado, en el diseño de materiales se debe tener en cuenta esta consideración, priorizando la claridad de la navegación y la asimilabilidad de los contenidos, sobre el exceso de información
Dependencia tecnológica	En ocasiones puede parecer más importante “saber cómo” que “saber qué”, dificultando al construcción de significados y la comprensión	Los medios y recursos tecnológicos deben estar al servicio del proceso educativo, no a la inversa
<i>Riesgos del uso de las TIC en el proceso formativo (Fuente: Jornet, 2001)</i>		

### **Bibliografía**

- Blázquez, F. (1995): Los medios tecnológicos en la acción didáctica. En J.L. Rodríguez Diéguez y O. Sáenz Barrio (Dirs.): *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Alcoy: Marfil.
- Cabero, J. (1998): Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En M. Lorenzo y otros (Coords.): *Enfoques en la organización y dirección de las instituciones educativas formales y no formales*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Jornet, J.M. (2001): Proyecto de Investigación. Universitat de Valencia. Inédito. Cortesía del autor.
- Quintanilla, M.A. (1995): Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación y Tecnología de la Educación. En J.L. Rodríguez Diéguez y O. Sáenz Barrio (Dirs.): *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Alcoy: Marfil.