

Televisión digital y educación a distancia: Unión perfecta para la inclusión social

Cosette Castro (Universidade do Vale do Rio do Sinos - Unisinos)
São Leopoldo, Porto Alegre

Recibido: 15/11/08
Aprobado: 11/12/08

RESUMEN: Este artículo aborda las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como una segunda forma de comunicación, y analiza las posibilidades de la educación a distancia desde la perspectiva de la televisión digital en Brasil. El trabajo ha sido escrito a partir de los estudios de la economía política de la comunicación y de los estudios culturales críticos, tomando en cuenta los cambios que vienen ocurriendo en el mundo desde la década de 1990, con la masificación de las computadoras y de internet.

Palabras clave: Televisión digital - educación a distancia - medios digitales - cultura digital - economía política de la comunicación - estudios culturales críticos.

Digital television and remote learning: The perfect union for social inclusion

SUMMARY: This article talks about the new technologies in information and communication as a second type of communication and analyses the possibility of the Long Distance Learning through the digital television in Brazil. This paper, under the influence of the political economy of communication and the critical cultural studies, also shows the changes that have been happening in the world since the 90s of the twentieth century.

Key words: Digital television - long distance learning - digital media - digital culture - political economy of communication - critical cultural studies.

Introducción

Las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) conforman una segunda forma de comunicación, pues operan en una lógica en la cual se elimina el espacio real y se cancelan las limitaciones de tiempo y de distancia. El tiempo ya no es un tiempo congelado del registro de las escenas y de la edición de las imágenes de la primera fase de la comunicación y de su reproducción tecnológica a través de la televisión analógica que viene siendo usada para desarrollar proyectos de educación a distancia en toda Latinoamérica. Vivimos en un tiempo presente, donde todo ocurre en el momento, incluso las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que pueden ocurrir en tiempo real o a distancia, mediadas por las tecnologías.

En ese sentido, las TIC utilizadas en distintas plataformas tecnológicas y dispositivos móviles, generan lógicas propias de funcionamiento y reorganización del mundo, que incluyen la comunicación, la informática y la enseñanza, aunque vivamos en un momento de transición en el que los aparatos analógicos conviven con aparatos digitales y donde todos somos aprendices de estas tecnologías.

La sociedad occidental camina en dirección de un mundo donde la división social no pasa solamente por poseer objetos y aparatos electrónicos, sino también por poseer conocimientos, saberes y habilidades. Por ello, las TIC tienen un rol fundamental en la reducción de las diferencias sociales y económicas, y en las diferencias de acceso a los distintos niveles de aprendizaje. Tienen también un papel importante en la reducción de las llamadas brechas digitales y en la democratización del aprendizaje y el acceso al conocimiento. Martín-Barbero¹ comenta que hoy las tecnologías son un lugar de batalla estratégica para redefinir el futuro de las sociedades. Según él, existen dos posibilidades de acción frente al avance tecnológico: dejar que las mayorías se queden desconectadas o luchar en el campo estratégico de las nuevas destrezas mentales relacionadas con las tecnologías. Considero que este es uno de los grandes desafíos que enfrentan sociedades en proceso de crecimiento, como es el caso de los países latinoamericanos.

La inclusión por medio de la educación a distancia y el uso de las plataformas digitales es una discusión necesaria para desarrollar políticas públicas en el sector. Esas políticas públicas deben contemplar, en su pri-

1 BARBERO, Jesús Martín. "Comunicación y universidad". Conferencia. Montevideo: Universidad de la República, 2003.

mera fase, el acceso a las TIC, el aprendizaje sobre cómo manejarlas y el estímulo al pensamiento crítico, así como el continuo desarrollo de las políticas públicas de educación a distancia, como viene haciendo el Ministerio de Educación en Brasil a través de la formación de tutores, de profesores en diferentes niveles y de cursos que incluyan la licenciatura y el posgrado a distancia en conjunto con instituciones que poseen expertos en ese sector, sean estas públicas o privadas. Pero como recuerda Castells² (1999) un año antes de la llegada del siglo XXI, la inclusión básica –aquella que permite el acceso a las tecnologías, estadio en que Brasil y la mayoría de los países latinoamericanos intenta traspasar– no será suficiente, pues el mundo estará dividido entre los interactuantes e interactuados. Es decir, entre aquellos capaces de seleccionar sus propios circuitos de comunicación e información multidireccionales y aquellos a quien se direcciona un número limitado de opciones preparadas, sean ellas en el campo de la educación o de la comunicación.

La segunda fase de la inclusión para el uso de las TIC en la educación

a distancia será el divisor de aguas entre los que solamente reciben informaciones y aprenden de manera unilateral y aquellos que podrán participar del proceso de aprendizaje de manera interactiva. Esa interacción podrá ocurrir por medio de investigaciones, por formación de redes o aun en la producción de contenidos digitales para proyectos de educación a distancia que incluyan las plataformas digitales y estudien las posibilidades de la convergencia tecnológica; es decir, la posibilidad de usar varias tecnologías de información y comunicación y distintas plataformas al mismo tiempo.

En dicho artículo, la educación a distancia es planteada a partir de una visión transdisciplinar,³ que considera la inclusión social y la democratización de la comunicación y la información como un derecho humano. La definición de educación a distancia es múltiple y empieza por el término enseñanza o educación a distancia. En el proceso enseñanza-aprendizaje semipresencial o virtual mediado por una tecnología digital, crece la importancia del maestro en la relación enseñanza-aprendizaje. Exactamente

2 CASTELLS, Manuel y Pekka HIMANEN. *El Estado de Bienestar y la sociedad de la información*, 2002.

3 La transdisciplinariedad es observada desde el punto de vista de Edgar Morin, a partir del pensamiento complejo que reconoce la necesidad de pensar el mundo integralmente y no separando las distintas disciplinas. Sobre el tema, véase la *Carta de la Transdisciplinariedad* (1994) disponible en internet: <<http://www.humanas.unisinos.br/curriculo/professores/candido/textos/carta.pdf>>. [Consulta: 25 de mayo del 2008.]

por ser virtual o semipresencial, la atención del maestro es doblemente exigida, sea en la respuesta rápida, sea en la apuesta en otro tipo de relación profesor-alumno, horizontal, donde el diálogo entre los dos y entre el grupo involucrado debe ser una constante para la construcción conjunta de los saberes, así como en el estímulo al desarrollo de una relación marcada por el afecto, aunque a distancia, pues así se establecen los vínculos, incluso los de aprendizaje.

La convergencia tecnológica

Las TIC incluyen la televisión digital terrestre, el cine digital, los *games*, los celulares, los dispositivos móviles como los iPods, los iPhones, los Palms, los computadores con acceso a internet (de mesa o móviles) y, en poco tiempo, la radio digital. Por otro lado, la convergencia tecnológica se basa en la producción de contenidos para esas diferentes plataformas digitales que pueden ser utilizadas al mismo tiempo o de forma separada por las distintas plataformas. En el caso del proyecto de TV digital terrestre brasileña, implantado a partir de diciembre del 2007, habrá que aprovechar los aparatos de televisión analógicos presentes en el 97 por ciento de los hogares brasileños que, unidos a una caja similar a las usadas en las televisiones de pago, recibe las señales digitales que luego pasa a emitir. El proceso de transición de los aparatos analógicos hacia los digitales tardará diez años, de acuerdo

con estimados del Gobierno Federal de Brasil, cuando los aparatos de televisión ya digitalizados tengan precios accesibles a los distintos grupos poblacionales.

Como parte de los proyectos de educación a distancia planteados para la enseñanza en el nivel superior (academia), las TIC pueden representar una revolución en la realidad brasileña al introducir nuevos (y antiguos) estudiantes en el mundo académico, al ofrecer oportunidades a los nuevos profesionales de entrar en el mercado de trabajo, así como posibilitar la actualización de profesionales sin condiciones de cursar estudios en una universidad profesional, sea por limitaciones económicas, geográficas o de tiempo.

En lo que respecta a la aplicación de la televisión digital terrestre en el proceso de aprendizaje a distancia, se abre un mundo de posibilidades a los alumnos. Una de ellas ocurrirá a través del modelo de control remoto que se utilizará, que deberá ser distinto de lo que conocemos hasta la fecha.

Como la televisión digital terrestre y gratuita tendrá acceso a internet —y ese promete ser el gran divisor de aguas para la inclusión digital en Brasil— el nuevo control deberá tener la forma de un pequeño teclado para posibilitar la escritura, pero con funciones sencillas para que logren ser comprendidas por personas con diferentes grados de dificultades para utilizar las tecnologías. Ese control ya

está siendo desarrollado por expertos brasileños desde el punto de vista de la *accesibilidad* y la *usabilidad*.

Otro punto importante de la televisión digital en el proceso de educación a distancia para la apropiación e intercambio de saberes es la utilización de la interactividad. A través de ella, la producción de conocimiento y el intercambio de saberes dejará de fluir obligatoriamente solo de forma unilateral –profesor-alumno– para transformarse en un proceso de mano doble, dialógico. Eso deberá ocurrir –como ya se ha comentado– a partir del uso de la caja de conversión para adecuar la televisión analógica que todos tenemos en casa, al patrón digital, posibilitando el uso del mismo aparato de televisión como un gran computador donde cada estudiante o su familia podrá recibir o enviar correos electrónicos; acceder a páginas web y a cursos de educación a distancia; usar t-banco, t-salud, t-comercio, etcétera.

En ese sentido, la educación a distancia presenta una dimensión más democrática y transformadora que otros aparatos digitales, pues facilita el aprendizaje a más de una persona de la misma familia al mismo tiempo.

El uso de las TIC en la apropiación de diferentes tecnologías de la comunicación para fines educativos hace que la reflexión sobre educación esté necesariamente relacionada con cuestiones fundamentales, comunicacionales e informáticas, obligando a que

la formación de nuevos profesores incluya estos dos temas. En tiempos de nuevas tecnologías, el propio concepto de educación –presencial o a distancia– necesita ser ampliado, pues va más allá del proceso de aprendizaje que involucra el uso de los medios tradicionales, como los impresos, la radio, la televisión analógica o la misma internet mediada por un computador.

En poco tiempo, la educación a distancia deberá incluir, además del computador con acceso a internet, la televisión y la radio digital, el uso de los juegos electrónicos educativos y también el celular, agregando nuevos valores al aprendizaje, principalmente por la posibilidad de que los alumnos participen de manera y se tornen en coparticipantes en la construcción de contenidos educativos o lúdicos. Otro aspecto importante es que el aprendizaje podrá ocurrir en cualquier espacio: una plaza pública, el metro o el autobús, una vez que las plataformas digitales con características de *portabilidad*. Es decir que pueden ser llevados a cualquier lugar donde haya un punto de internet para conectarse.

Por otro lado, el uso y la apropiación de las TIC también le abren espacios a los alumnos de pregrado y posgrado para que se conviertan en co-constructores de contenidos para la educación, el entretenimiento y la cultura, pues el conocimiento generado implicará también el surgimiento de

nuevos oficios y nuevas habilidades y, en consecuencia, de nuevos empleos. Además, abre el camino para el desarrollo de nuevas metodologías que puedan ser incorporadas a la todavía incipiente industria de contenidos digitales para la educación. Estos nuevos productos educativos deberán ser desarrollados por equipos transdisciplinarios que incluyan la participación de jóvenes educadores con formación tecnológica, pues son parte de una generación audiovisual acostumbrada al uso de tecnologías digitalizadas, también conocidos como nativos digitales. Algo muy distinto de lo que ocurre entre las generaciones que ya pasaron de los treinta años y que se encuentran en constante proceso de aprendizaje, ya que se trata de inmigrantes digitales, pues vienen de un mundo impreso y analógico.⁴

Posibilidades de inclusión

La teleducación a través de la televisión digital terrestre, y gratuita en el caso brasileño, pretende poner en práctica, más allá de los proyectos educativos, proyectos como el *edutainment*.⁵ Esto podrá ocurrir de distintas maneras. Primero, con el desarrollo de contenidos para la televisión digital que privilegien las actividades de

enseñanza ya realizadas por internet, pero ahora planteados potencialmente para millones de personas al mismo tiempo y no solo para un 20 por ciento de los brasileños que poseen computadores con acceso a internet en casa. Considero que el uso de internet a través de la televisión que más del 97 por ciento de personas poseen en sus hogares en Brasil significara:

- Que la democratización de la información y la enseñanza puedan ser compartidos por distintas generaciones de una misma familia o por amigos en el salón de la casa.
- Que, por ser un equipo más grande, la televisión puede facilitar la interacción entre alumno y profesor y entre el grupo de compañeros, pues tradicionalmente ha permitido la socialización.
- Que las familias conocen bien la televisión, están habituadas a ella y pueden interactuar dentro del hogar la casa. Con la pantalla del computador la apropiación del conocimiento ocurre de forma individualizada y no colectiva.
- Que el ciudadano, al utilizar la televisión digital en el patrón estándar o de alta definición, como ocurre en el modelo híbrido japonés-brasileño, tendrá acceso a la enseñanza detallada de disciplinas que exijan

4 VILCHES, Lorenzo. *La migración digital*, 2001.

5 Nombre en inglés para educación con entretenimiento, donde el aprendizaje puede ser entendido como una forma divertida de educar.

el uso de la profundidad o el uso de la tercera dimensión.

- Que será posible discutir sobre el tema enseñado a través del uso de *chats* en las televisiones analógicas gracias al uso de un convertidor digital. Estas nuevas pantallas televisivas pueden ser vistas en forma solitaria o junto con otros miembros de la familia, los cuales podrán tornarse “cómplices” del aprendizaje.
- Que las teleconferencias y videoconferencias podrán realizarse bajo la dirección de un miembro de la familia interesado en el aprendizaje o el debate de un tema específico. Esto significa que el aprendizaje pasa a ser colectivo e incentivado por y para todos.
- Que permitirá el intercambio de correos electrónicos o contactos a través del Messenger (MSN), pues la televisión analógica convertida en digital será un computador doméstico ampliado que posibilitará interactividad local o total.⁶
- Que incentivará la producción colectiva de saberes y hasta el intercambio de conocimiento entre distintos grupos en tiempo real (o no).
- Que el uso de contenidos lúdicos y de entretenimiento estará disponible para los alumnos. Desde casa, ellos podrán estar en contacto con los autores de un programa o con los profesores del curso de educación a distancia, posibilitando una nueva dimensión direccionada para la producción de conocimiento colaborativo y colectivo.
- Que podrán realizarse investigaciones para conocer, en tiempo real, la satisfacción de los alumnos sobre los temas abordados, sobre la metodología utilizada, sobre los niveles de interacción alumnos-profesores, sobre los grados de aprendizaje y las dificultades de comprensión, así como sobre el grado de conocimiento de la coyuntura política y socioeconómica del país.
- Que la oferta de posibilidades es tan amplia que en el futuro podrá incluir incluso programas de realidad virtual. Estos podrán ser utilizados en clases de geografía e historia, por ejemplo.
- Que la propuesta de la biblioteca virtual *Wikipedia*, existente en internet, podrá ampliarse para la televisión digital, incentivando la producción colectiva de saberes.
- Que, además de esto, podrá incentivar a los alumnos para que desarrollen proyectos audiovisuales

6 La interactividad local permite recibir informaciones, realizar *downloads* de materiales, libros, datos, imágenes y sonidos; pero no permite contestar. La interactividad total prevé una caja de retorno para que las personas puedan contestar e interactuar en tiempo real.

para la televisión digital a través del uso de cámaras dentro de los celulares o de filmadoras digitales. Estos contenidos podrán ser analizados y divulgados por los programas de teleducación.

- Que los alumnos podrán, a través de la televisión que poseen en casa, buscar otros temas de interés, como archivos de imágenes, textos y datos, relacionados con el material estudiado, transfiriendo esa información a otros miembros de la familia y a los compañeros del grupo de teleducación.

Las personas también tendrán la posibilidad de utilizar *enhanced TV*, que es diferente de los canales virtuales.⁷ El *enhanced TV* está más relacionada con la programación existente (que puede ser perfectamente aprovechada), con el agregado de elementos informacionales de audio, imágenes o datos que permiten también niveles de interactividad; es decir, permiten la intervención de los públicos en los contenidos exhibidos desde el momento en que poseen canal de retorno en su televisor.

La interactividad total que existe a partir de un canal de retorno, permite varias funciones en la televisión digital. Si uno está viendo un documental

podrá obtener más información sobre el tema tratado: otros programas, la música de fondo, libros relacionados, etcétera. Las personas interesadas podrán buscar páginas vinculadas con el tema en internet; podrán responder preguntas o mandar una pregunta para que sea respondida por un experto de la emisora o por el profesor del curso de educación a distancia. Es posible incluso enviar mensajes a alguna persona que esté asistiendo al programa o módulo de estudio a distancia, a través del manejo del control que deberá ser de fácil acceso y comprensión. Un manejo similar al ya utilizado por las personas, pero con botones de colores que, indicados en la pantalla, explican a qué se refiere cuando las personas aprietan uno u otro comando.

La televisión digital es un sistema complejo que posibilita la interacción a través del uso de multimedios, cuyo proceso lúdico-educativo permite infinitas formas de utilización que van a exigir un aprendizaje constante, pues en el mundo digital todos somos alumnos. Formamos parte de la sociedad del conocimiento que viene transformando la economía mundial, los hábitos, las costumbres, los saberes, los paradigmas, así como el estatus de

7 Actualmente, los canales virtuales están más directamente relacionados con los servicios ofrecidos a las personas, como t-banco, canal del tiempo, guión electrónico de programación, t-compras, votación electrónica, t-salud o servicio de preguntas y respuestas.

la educación. Al privilegiar la inclusión para llegar a la inclusión social, los proyectos de educación a distancia podrán ofrecer informaciones cualificadas y nuevas habilidades a un número cada vez mayor de personas, tengan ellas (o no) acercamiento con las tecnologías.

Cambios en la televisión

A partir de la televisión digital, la propia noción de televisión necesita ser redimensionada, ya que los cambios que están por llegar traspasan las transformaciones ocurridas desde el inicio de la televisión a finales de la década de 1930 en Europa. En el caso de Brasil, el uso del videotape (años sesenta), de la llegada de la televisión en colores (años setenta), del videocasete (años ochenta), de la televisión de pago (años noventa), del DVD y de la televisión desde internet a finales de la década de 1990, la televisión pasa a tener vida digital en el siglo XXI. Es decir, a partir de la digitalización la televisión pasa a recibir mensajes, audio y datos; pasa a tener más robustez, llegando a regiones que antes no llegaba en el modelo analógico y ofreciendo una buena imagen en ciudades con muchos edificios; así terminan los fantasmas y la nieve que impedían la buena recepción de los programas. Además, permite la multiprogramación, ampliando la oferta de canales y de programas existentes en la televisión abierta.

La propia noción de programación sufrirá cambios con la llegada de la televisión digital. Creo que en poco tiempo, el concepto de programación será sustituido por la idea de módulos digitales que podrán ofrecer más de una información visual, más de una información de audio, más de un dato disponible en la pantalla de manera superpuesta, tornando posible el aprovechamiento de antiguos archivos lineales (no digitalizados) para ofrecer a las audiencias. Pero el cambio es complejo y va mucho más allá de las cuestiones tecnológicas. Ella incluye transformaciones culturales y en el comportamiento. Tratase del pasaje de un mundo analógico, ordenado y ya conocido, al mundo digital que incluye la formación de un nuevo sujeto, el sujeto digital, con nuevas formas de sociabilidad, nuevas relaciones de trabajo y de afectos y en constante comunicación con el mundo sin salir de casa, o en la calle al utilizar dispositivos móviles.

El público potencial de la educación a distancia a través de la TV digitalizada puede ser un joven acostumbrado a la cultura audiovisual y a la utilización de las TIC, pero también puede ser un adulto que haya crecido en una cultura impresa o que no tenga acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación. Un público con esta última característica puede poseer pocos años de escolaridad, tener problemas para comprender los manuales y textos técnicos (un

problema que ocurre con más de veinte por ciento de la población por el analfabetismo funcional); desconocer la nueva máquina que será ofrecida; desconocer los términos utilizados (en general escritos en inglés) y también desconocer las amplias posibilidades del uso y la creación a través de la interactividad. Este es un momento de transición del modelo analógico hacia el digital, y ese público necesitará de tiempo y ayuda para adaptarse a la mezcla de tecnologías ya asimiladas (como es el caso de la televisión analógica y el control que posee en casa) con las nuevas tecnologías, así como para adaptarse al flujo informativo que recibirá.

Por eso, colaborar con la apropiación intelectual del nuevo medio de comunicación digital, en la lectura crítica de los mensajes recibidos y en la capacitación para la utilización libre y creativa de ese aparato tecnológico, son desafíos que profesores e investigadores –de manera transdisciplinar– tendrán que enfrentar para que la televisión digital realmente pueda tornarse en una herramienta de la inclusión social en el campo de la educación presencial, semipresencial y a distancia. Eso significa la necesidad de desarrollar un plan estratégico de proyectos para diferentes áreas como se puede observar más abajo:

- Realizar estudios (como los que ya empiezan a desarrollarse en las universidades brasileñas) sobre la usabilidad de los servicios interac-

tivos para el análisis serán aprendidos por los diferentes grupos sociales y económicos en Brasil y en toda la región.

- Desarrollar proyectos gráficos de interfaz que sean fácilmente reconocidos por los sujetos sociales que, antes de utilizar la televisión digital para la enseñanza a distancia, necesitarán de diferentes niveles de alfabetización digital.
- Realizar cursos en escuelas e infocentros donde la familia sea iniciada en el uso y apropiación de las TIC y en el uso de la televisión digital para crear y desarrollar en el futuro contenidos digitales que les permitan desarrollar nuevas habilidades y lograr nuevos empleos.
- Ofrecer banda ancha para el acceso a internet a precios compatibles con el patrón de vida de la población o desarrollar otras formas de canal de retorno para posibilitar la interactividad total, como celulares, fibra óptica, Adsl/teléfono, satélites o red eléctrica (Power Light Communication, PLC), utilizándolos de acuerdo con la característica de la región.
- Ofrecer redes Wi-fi para el acceso a internet también en las áreas rurales y en las regiones más distantes para que la interactividad en la televisión digital se pueda concretar efectivamente de manera pública y gratuita, a través del uso de contenidos informativos, de servicios educativos o de entretenimiento

más complejos, como videos, audios y animaciones.

Conclusiones

El desarrollo de una nueva cultura digital para la televisión va más allá de la necesidad de enseñar a utilizar los teclados o funciones tecnológicas en general, poco claras para la mayoría de las personas, aunque sean cuestiones importantes en el proceso de aprendizaje digital. Merece la pena recordar que la visión de educación a distancia en ese artículo parte de una perspectiva transdisciplinar, es decir que involucra el diálogo con diferentes ciencias, como la informática, la pedagogía, la educación y la comunicación, para desarrollar contenidos y programas educativos a través de las plataformas digitales. Aunque en el campo de la comunicación las redacciones de televisión hayan empezado a utilizar cámaras, islas de edición y archivos digitales, los proyectos de nuevos contenidos educativos o de entretenimiento aún se basan mayoritariamente en la tecnología analógica y lineal.

Eso también ocurrió con la televisión analógica en Brasil donde, en la década de 1950, copió el lenguaje de la radio hasta descubrir su propia identidad. Eso deberá ocurrir con la televisión digital en sus primeros años, hasta encontrar su propio lenguaje. Inicialmente, es posible que se apropie de modelos de producción de

contenidos ya conocidos en la televisión analógica o en internet, pero ahora aprovechando posibilidades más amplias, como el uso en línea y la utilización diaria de archivos de datos, textos, imágenes o audio. O será posible utilizar ese mismo contenido en distintas plataformas digitales al mismo tiempo, como el celular, la radio, la televisión digital, los juegos electrónicos y las Palms o iPhones.

Además, abre las puertas para el aprovechamiento de los programas televisivos como espacios de aprendizaje, sociabilidad y discusión de cuestiones relacionadas con lo cotidiano, algo a lo que los profesores en general se han resistido a usar en clase, reduciendo así las posibilidades para la educación del consumo de los medios y la reflexión crítica sobre los contenidos digitales.

Para finalizar, quiero ofrecer algunos puntos para la reflexión sobre cuestiones pendientes en los distintos espacios sociales para el desarrollo del proyecto de inclusión digital:

En la universidad:

- Cursos de formación de profesores e investigadores de áreas transdisciplinarias para educación a distancia en distintas plataformas digitales, particularmente la televisión digital, los celulares, los juegos electrónicos, los computadores y los iPhones.
- Cambio curricular con la participación de profesores e investigadores

- de áreas transdisciplinarias que incluya el uso de distintas tecnologías digitales.
- Desarrollo de nuevas habilidades que contemplen las TIC y la convergencia tecnológica.
 - Estímulo a proyectos e investigaciones sobre desarrollo de contenidos para TIC en sus distintas plataformas tecnológica y para la convergencia digital.
 - Creación de cursos de pregrado y posgrado presenciales, semipresenciales o a distancia que sean transdisciplinarios, que trabajen y reflexionen sobre educación a distancia y su utilización a través de los medios digitales, incorporando distintas perspectivas, como la comunicación, la informática, la pedagogía o la filosofía, por ejemplo.
 - Desarrollo de laboratorios experimentales transdisciplinarios para el desarrollo de contenidos dirigidos al uso de las TIC y para la convergencia digital en sus distintos niveles.
 - Creación de laboratorios experimentales para el desarrollo de contenidos dirigidos al uso de las TIC y a la convergencia digital en sus distintos niveles.
 - Estímulo a investigaciones de carácter social que estimulen la producción de contenidos en las comunidades, a partir de su realidad, valorando el lenguaje y la cultura local.
 - Estímulo a investigaciones que desarrollen proyectos de educación para los medios en educación a distancia.
 - Estímulo al uso de archivos de imágenes, sonidos y datos de televisiones educativas, legislativas, comunitarias y universitarias en proyectos de educación a distancia de forma gratuita.
- En la sociedad:
- Desarrollo de acciones que estimulen el acceso y la participación ciudadana en proyectos de educación a distancia, a través de los ambientes de trabajo y distintos espacios sociales.
 - Estímulo a producción de contenidos educativos digitales en comunidades como espacios de preservación de la identidad, ampliación de la autoestima y posible generación de empleo.
- Políticas públicas:
- Generación de políticas públicas en educación y comunicación que incluyan la educación para los medios –independiente del soporte tecnológico utilizado– desde la educación básica.
 - Uso común y compartido de los archivos de audio, imagen y datos de las televisiones públicas educativas, comunitarias, universitarias y legislativas para proyectos de educación a distancia.

- Capacitación de profesores del primero y segundo grado en proyectos de educación a distancia para mejorar la calidad de la enseñanza en escuelas públicas y particulares de todo el país, incentivando a los maestros para que realicen cursos de posgrado.
- Desarrollo de cursos de educación y comunicación digital destinados a mujeres de baja renta o que no trabajen, así como a personas de la tercera edad, pues son dos grupos sociales con grandes dificultades de acceso y apropiación de las TIC.
- Finalmente, el desarrollo de políticas públicas que sean puestas en práctica con la participación de los distintos actores sociales, que incentiven proyectos de educación continuada, así como la formación de los actores sociales independientemente de la edad, porque en tiempos de TIC todos somos alumnos.

Bibliografía

- BARBERO, Jesús Martín. "Comunicación y universidad". Conferencia. Montevideo: Universidad de la República, 2003.
- BARBOSA, A. y C. CASTRO. *Comunicação digital, educação, tecnologia e novos comportamentos*. São Paulo: Ediciones Paulinas, 2008.
- BARBOSA F., André; CASTRO, Cosette y Takashi TOME (orgs.). *Mídias digitais, convergência e inclusão social*. São Paulo: Ediciones Paulinas, 2005.
- CASTELLÓN, Lucía y Óscar JARAMILLO. "Los desafíos de la educación superior en la sociedad de la información", en MELO, José Marques et al. (orgs.). *Sociedade do conhecimento—aportes latino-americanos*. São Bernardo do Campo: UMESP, Cátedra da Unesco, 2005.
- CASTELLS, Manuel e Pekka HIMANEN. *El Estado del bienestar y la sociedad de la información*. Madrid: Alianza, 2002.
- CASTRO, Cosette. "TV Digital: da indústria de conteúdos à busca de novos paradigmas". *Revista Comunicação & Sociedade*. Año 29, núm. 48. São Bernardo do Campo: UMESP, 2007.
- CHAVES F., Helio et al. *Desafios da educação a distância na formação de professores*. Brasília: Ministerio de Educación, 2006.
- VILCHES, Lorenzo. *La migración digital*. Barcelona: Gedisa, 2001.