Las Nuevas Tecnologías y la Calidad Educativa.
El desafío de la equidad

Prof. Ignacio Hernaiz

Director de Canal Encuentro y Gerente General de educ.ar

Algunas líneas de reflexión en el marco de las Metas 2021 – OEI

A. Mejorar los aprendizajes con la utilización de las TIC.

   ↳ Re-configurar las relaciones entre los docentes, los alumnos, los contenidos de la enseñanza y la evaluación.

B. Presencia de computadoras y conectividad en las escuelas - Brecha digital.
   Formación docente - provisión de recursos y contenidos - cambios organizativos para adaptarse a la sociedad de la información.

C. Determinar el sentido de las TIC en la educación.
   No se trata solo de manejar herramientas informáticas, sino de promover competencias en los alumnos para actuar y producir en la sociedad.

D. TIC - Desarrollar capacidades de alumnos para:
   - aprender a aprender,
   - buscar información de forma selectiva,
   - tomar una posición crítica ante la información disponible en la red,
   - fomentar encuentros personales y no solo virtuales,
   - comprender la realidad multicultural iberoamericana,
   - construir ciudadanía y fomentar valores (solidaridad y justicia).

Escenario actual

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la vida cotidiana, ya sea para uso personal, artístico, laboral y/o educativo, ha sido paulatina y ha ido evolucionando junto al surgimiento de nuevas herramientas y al uso combinado de todas o algunas de ellas en diferentes modos.

A lo largo de este proceso, que está ocurriendo aún –ahora mismo mientras participamos de este Foro–, las TIC han pasado y están pasando en el campo educativo de ser un fin a considerarse herramientas potenciadoras y facilitadoras de los procesos de enseñanza y de los procesos de aprendizaje.

El modelo educativo para el siglo XXI privilegia el aprendizaje continuo en situaciones variadas y en interacción con otros. En este escenario, existe ya un consenso importante respecto de que las TIC facilitan el paso del aprendizaje individual al aprendizaje social y colaborativo en red, entre otras cosas.

Este consenso sobre las TIC como “facilitadoras” nos abre otro camino para pensar las cuestiones tecnológicas vinculadas con la educación. No se trata de interrogarnos si las computadoras son buenas para la enseñanza o si Internet ayuda a los chicos a aprender. Pensamos que tales dilemas proceden de un planteo erróneo y representan una forma de concebir las tecnologías que podemos reconsiderar. A nadie se le ocurriría hoy preguntarse: “¿Los pizarrones y las tizas son buenos o malos para la enseñanza?”.

Como resultado de la influencia y de la interacción constante de las tecnologías en la vida cotidiana, pensamos y procesamos la información de manera absolutamente diferente a como lo hacíamos antes. Construcción colaborativa del conocimiento, nuevas herramientas y espacios para producir el saber… Se trata de una nueva forma de construir el conocimiento.

Mientras pedagogos, docentes, padres y especialistas nos dedicamos a debatir acerca del mejor modo de acercar la tecnología a la vida escolar y cotidiana de los chicos, ellos se encuentran sumergidos en un escenario del cual ya forman parte desde su nacimiento: la revolución tecnológica ocurrida durante las últimas décadas del siglo XX y la primera del siglo XXI.

Sociedad digital

Los chicos y jóvenes de hoy representan a las primeras generaciones que han crecido en una sociedad digital. Crecieron usando computadoras, videojuegos, iPods, cámaras de video, teléfonos celulares…

Pero no se trata solo de manejar herramientas informáticas, sino de promover competencias en los alumnos para actuar y producir en la sociedad, que las mismas TIC han contribuido a crear.

Los estudiantes no solo han cambiado con respecto a los del pasado, ni se han simplemente apropiado de una nueva jerga, cambiado el estilo de la ropa, los adornos corporales o sus estilos, como ha sucedido siempre con las generaciones anteriores; sino que el surgimiento de nuevos sistemas de comunicación, caracterizados por la inmediatez, la rápida difusión global y la interactividad en tiempo real, están cambiando nuestra cultura a una gran velocidad y, en consecuencia, introducen nuevos interrogantes y desafíos en el sistema educativo.

Las TIC en la educación

Las formas de enseñar se ven hoy fuertemente impactadas por el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, tanto por la influencia que ejercen en la vida personal y profesional de los docentes como por el rol que han asumido en el marco de la cultura global y, particularmente, de la cultura adolescente y juvenil.

El auge de estas tecnologías y de la web social no es un fenómeno pasajero, sino una actitud. Lo que sucede en la vida cotidiana se va filtrando inexorablemente en todas las áreas, y las aulas no son la excepción.

El gran desafío de los docentes consiste en “aprender a aprender” y el de los planificadores de la educación, en diseñar programas y contenidos curriculares que incluyan la utilización de las TIC aprovechando al máximo su potencial pedagógico.

Si bien muchas veces las tecnologías entran en escena en la escuela formando parte de las prácticas de enseñanza por decisión de los propios docentes, otras veces su introducción no resulta de elecciones meditadas y planificadas, sino que se impone, sin plena intencionalidad, en el devenir de la enseñanza y el aprendizaje cotidianos.

De este modo, la incorporación de las TIC instala en la actualidad una nueva agenda para el debate educativo, donde el tema central refiere a cómo favorecer el uso de las tecnologías con sentido pedagógico, es decir, como herramientas que, más allá de permitir un acceso fluido y permanente a la información disponible en un momento dado, colaboren en la construcción de conocimiento socialmente relevante.

Nuestra sociedad tiene aún muchas deudas en lo que respecta al ámbito educativo, y muchas de ellas van más allá de que las escuelas posean o no herramientas informáticas. La educación asume el compromiso de garantizar a toda la población el mínimo de conocimientos de índole tecnológica, y esto consiste en ir incluyendo como contenidos de la educación básica y obligatoria aspectos que refieren al aprendizaje y uso de nuevas tecnologías de la información.

Rol docente, relaciones docente-alumno

Si bien en nuestro país nos encontramos a cierta distancia de las experiencias de países más desarrollados en cuanto a implementación de las nuevas tecnologías en la educación, estas van progresivamente conformando la realidad escolar de maestros y alumnos. Estudiantes que chatean desde sus casas, a través de sus teléfonos, pasillos de escuelas con adolescentes creando una atmósfera propia sumergidos en los auriculares de sus Mp3, resoluciones de exámenes que se encuentran en Internet son solo algunas de las modificaciones culturales que trajo el avance de las nuevas tecnologías.

Los cambios nos llevan a preguntarnos cómo afecta el uso de estas nuevas tecnologías el rol docente en el aula.

Introducir nuevas tecnologías en las escuelas implica no solo alfabetización tecnológica, sino también un acompañamiento indispensable de cambios organizativos en los programas de todas las materias y los currículos, más la capacitación de los docentes para poder adaptarse a la nueva sociedad de la información.

Los chicos están muy familiarizados con las nuevas tecnologías, pero es el docente quien sigue siendo el eje del sistema educativo: es quien genera el vínculo con los estudiantes, quien los motiva, quien los introduce a determinados conocimientos que se convierten en aprendizajes gracias a las herramientas facilitadoras que les brindan y al intercambio en la tarea pedagógica.

Entre las tareas claves del docente de hoy, resulta fundamental enseñarles a sus estudiantes a convertirse en lectores críticos del material que seleccionan, a chequear la fuente de la cual proviene la información, a validar o no la calidad de esos contenidos. No es lo mismo ser usuario de PC que lograr transmitir efectivamente a los alumnos el “buen uso” de determinadas herramientas tecnológicas como recursos para trabajar la información y elaborarla a través de un proceso de aprendizaje.

El objetivo del docente se dirige a la preparación de las nuevas generaciones para su incorporación en el mundo del trabajo y de las relaciones. Este mundo cambia de manera vertiginosa, y la continua capacitación y creatividad propia de los docentes es un modo de dar respuesta a las exigencias y demandas que esta sociedad les hará a los estudiantes ya formados.

Actualización continua del docente

Los estudiantes de hoy –nativos digitales– están acostumbrados a recibir información muy rápido. Les gusta realizar en paralelo múltiples tareas, prefieren ver imágenes antes que libros de texto, optan por el acceso al azar a la información –como en los hipertextos–, trabajan mejor cuando están interconectados y disfrutan de los trabajos planteados como juegos.

Frente a este panorama dominado por una dinámica de continuos cambios, los docentes –inmigrantes digitales– deben mantenerse constantemente actualizados y poner en juego toda la creatividad, la destreza y la capacidad inventiva para diseñar estrategias exitosas de incorporación de las TIC en las actividades del aula.

La actualización será siempre, a través de los tiempos, una de las mayores preocupaciones de la tarea docente. En diferentes épocas y con medios cambiantes –la aparición de la radio, el cine, la televisión, el video, etc.–, los docentes han trabajado

para mantenerse a la par de las innovaciones. Esto se produce ahora más que nunca, en la llamada “era de la información” o “sociedad del conocimiento”.

Los resultados que los maestros y los profesores obtienen en las aulas tienen relación directa con la capacitación y la actualización continuas: el grado de confianza que hayan adquirido en el conocimiento de las TIC, la fluidez y la comodidad que sienten al utilizarlas, el acceso a los recursos que proveen Internet y las plataformas multimedia, las experiencias que llevan a cabo con estos recursos y la aplicación de medios adecuados de evaluación.

Enseñar con nuevas tecnologías de la información y de la comunicación hoy significa incluirlas no solo como un complemento en laboratorios o gabinetes informáticos, sino también integrarlas realmente en todas las áreas curriculares con fines específicos.

Para cada programa, materia y contenido, el docente puede diseñar y desarrollar actividades con las TIC para lograr que los estudiantes se transformen en operadores habilidosos, sean capaces de acceder a recursos actualizados y puedan actuar como verdaderos realizadores, creadores y productores.

Esta es la verdadera preparación para el futuro que los espera, porque la mayoría de las profesiones, desde las tradicionales hasta las más nuevas, requieren algún tipo de saber y competencias en el manejo de las TIC.

El docente como artista

El docente se propone atraer la atención de sus estudiantes con la avidez de movilizar, de generar preguntas e inquietudes, de mantener un constante deseo de conocer y aprender.

Sin duda, el docente es un artista y un creador de su propia práctica. Para mantener capturada la atención de los estudiantes, crean y ponen en marcha propuestas basadas en actividades colaborativas, trabajo en redes, *webquest*, etc., que son nuevas herramientas para ellos, pero que muchos de los chicos ya usan en su vida cotidiana.

Al mismo tiempo, el docente necesita evaluar la efectividad y el éxito de esas experiencias, puesto que el proceso de la enseñanza/aprendizaje implica una relación de reciprocidad.

Esto no significa que el docente deja de lado los logros obtenidos con las metodologías tradicionales; por el contrario, lo importante para él es poder amalgamar esas propuestas pedagógicas ya existentes, esas tecnologías preciadas como los libros de texto, las tizas, los pizarrones, el video, la música, las clases expositivas, en una relación integrada con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.

Con la riqueza y el atractivo de sus capacidades, el docente logrará cautivar al alumno incorporándolo de manera activa, participativa y colaborativa a la nueva propuesta de aula.

Si educar es una tarea que mira al futuro y si las personas deben ser preparadas para el mañana, serán importantes todos los esfuerzos y las experiencias con nuevas tecnologías en el aula, centradas en los conocimientos y en las habilidades que se requieren para la combinación creativa de los recursos.

Resulta oportuno citar a Manuel Castells, sociólogo español, quien observa de modo muy acertado que: “Se calcula que, en estos momentos, una persona que empiece su vida profesional ahora, a lo largo de su vida cambiará, no de puesto de trabajo, sino de profesión, más o menos cuatro veces. Lo cual quiere decir que aquellas personas que sean capaces de redefinir lo que tienen que hacer, volver a aprender, volver a tratar de saber cómo hacer las nuevas tareas, nunca se quedarán obsoletas. Esto no es una simple cuestión de cualificación”.

Motivar a los docentes a un nuevo abordaje en todos los niveles educativos, con el objetivo de lograr a mediano y largo plazo la reducción de la brecha digital, llevará –sin duda– al mejoramiento sustancial de la calidad y de la equidad de la educación.

Nuestra experiencia concreta desde el Portal educ.ar y el Canal Encuentro

En este escenario que venimos describiendo es donde actúa educ.ar, organismo destinado a ejecutar las políticas definidas por el Ministerio de Educación en materia de integración de las tecnologías de la información y de la comunicación en el sistema educativo.

El portal trabaja para que los docentes sean los portadores de la alfabetización en las nuevas TIC. No se trata solo de pensar la alfabetización digital básica o los usos de equipos y herramientas, sino fundamentalmente de una transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje para que los alumnos puedan actuar, conocer y participar en la sociedad que las TIC han contribuido a crear. Esto solo sucede de la mano del docente.

Educ.ar es un espacio de construcción, referencia e intercambio, donde los docentes de todos los niveles del sistema educativo pueden encontrar diferentes servicios, herramientas, recursos, *software*, tutoriales, plataforma de *e-learning*, sugerencias metodológicas, monografías, unidades didácticas, experiencias educativas, informes técnicos, actividades de ejercitación, *webquest*, proyectos, bibliografía digitalizada, actividades interactivas y simulaciones, y todo tipo de materiales para el desarrollo profesional y la práctica docente.

El portal abre las puertas a la comunicación y publicación, a través de las distintas propuestas de conformación de comunidades virtuales: boletines, *weblogs*, espacios de debates y sitios para el intercambio, participación y construcción entre pares, además de ofrecer otros servicios como *webmail* gratuito.

Educ.ar nos ha permitido preguntarnos, investigar y llevar a cabo ideas muy interesantes. ¿Qué enseñar en un contexto donde el conocimiento aumenta, se modifica y circula con un dinamismo como nunca antes existió? Por ejemplo, la información digital se mide en petabytes y supera tres millones de veces la cantidad total de libros escritos en la historia de la humanidad. La construcción del conocimiento necesita nuevos espacios, prácticas y formatos.

¿Cómo enseñar a chicos que van a ocupar puestos de trabajo que hoy no existen? Actualmente podemos encontrar anuncios que piden "Internet *benchmarking*", o "*broker* de informática", denominaciones de puestos que no existían un año atrás.

Nuestra sociedad tiene aún muchas deudas en lo que respecta al ámbito educativo, el acceso igualitario a una educación de calidad, y muchas de ellas van más allá de que las escuelas posean o no herramientas informáticas. Con su aporte cotidiano, el portal educ.ar se suma a la aspiración del Ministerio de Educación y el Estado argentino: garantizar a la población el mínimo de conocimientos de índole tecnológica para poner en marcha todo tipo de proyectos. Esto consiste en ir incluyendo como contenidos de la educación básica y obligatoria aspectos que refieren al aprendizaje y al uso de nuevas tecnologías de la información.

Los desafíos asumidos por educ.ar siguen creciendo día a día. En marzo del 2007, se lanzó Encuentro, un canal de televisión con contenidos culturales y educativos del Ministerio de Educación de la Nación, que se incorporaba al proyecto ya existente del Portal educ.ar.

En esa suma de plataformas, en esa combinación de medios, se planteaba el objetivo más importante de este proyecto: crear un espacio multimedia e interactivo a partir de la convergencia de la televisión y de Internet.

Si durante años ambos medios se vieron como rivales, hoy todos comenzamos a comprender que es posible sacar provecho de su convergencia tecnológica. Gracias a las nuevas herramientas y tecnologías, cualquier material, sea texto, sonido, video o imagen, puede traducirse a un mismo lenguaje digital, permitiendo el recorrido de los contenidos través de diversas plataformas.

Uno de los aportes más importantes de Internet como medio de comunicación ha sido la redefinición de la relación entre productores y consumidores. El paradigma según el cual unos pocos producen contenidos para otros muchos, característico de la televisión, se está desdibujando para dar lugar a uno nuevo, el de la red, en el que

todos somos potenciales productores y espectadores a través de una multiplicidad de plataformas.

El escenario actual de medios nos muestra un conjunto de cambios culturales significativos, que aún debemos investigar a fondo, pero que ya están delineando la forma en que las nuevas generaciones crean, se comunican, interactúan.

Es lo que Henry Jenkins, experto en nuevos medios del MIT, denomina “cultura de la convergencia”. Se trata de la explosión de nuevas formas de creatividad, en las que los usuarios, ahora devenidos productores, crean activa y colectivamente y distribuyen sus contenidos; nuevas maneras en las que las audiencias se comprometen con, y les dan sentido, a los contenidos de los medios.

En esta intersección entre nuevas tecnologías, múltiples plataformas y cultura participativa es donde el proyecto de convergencia de Canal Encuentro y el Portal educ.ar está creciendo. Porque una televisión educativa debe incorporar estas transformaciones y ser un espacio donde la calidad de los contenidos se multiplique con los aportes de los usuarios como productores, con amplias potencialidades educativas.

Desde sus inicios, el Canal Encuentro se ha desarrollado al mismo tiempo en televisión y en Internet. Como proyecto educativo, ha buscado brindar herramientas pedagógicas que, desde ambas plataformas, expandan las posibilidades y competencias educativas necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

La convergencia hecha realidad

Como señalé, convergencia significa que hablamos de trabajar en y con ambos medios (TV e Internet), que se transformen y se potencien uno al otro, y que el resultado no sea una suma de mensajes, circuitos y destinatarios, sino una transformación de códigos, de relaciones comunicativas y de contenidos.

Se trata de un camino que pocos han transitado aún y que presenta enormes desafíos que es necesario enfrentar, en especial para proyectos públicos como lo son el Canal Encuentro y el Portal educ.ar del Ministerio de Educación; porque no podemos olvidar que trabajamos desde países latinoamericanos, como es el caso de la Argentina, que aún tienen brechas tecnológicas y educativas por resolver, a lo que con un gran compromiso y esfuerzo estamos abocados.

De esta forma, a la excelente calidad de los programas de Canal Encuentro se suman los contenidos y las propuestas desarrolladas tanto en el Portal educ.ar **www.educ.ar** y en el sitio de Encuentro **www.encuentro.gov.ar,** desde los minisitios de programas,

los foros y las comunidades de docentes y público en general hasta la Mediateca y el Espacio Docente.

Allí se ha desarrollado la colección “Ideas para el aula”, cuyo objetivo primordial es contribuir a profundizar y complementar los contenidos televisivos para su uso en clase, sumándole el valor interactivo y multiplicador de la web, y proponiendo un acercamiento sistemático de los docentes a las TIC.

Estas propuestas –al igual que todos los contenidos del sitio– pueden ser votadas, comentadas y recomendadas, lo que permite construir un canal dinámico, basado en la participación constante de los usuarios, instancia fundamental para el trabajo en red y en comunidad.

Otro de nuestros proyectos llevado a cabo recientemente es el de “Encuentro Descargas” que permite a los televidentes/usuarios la visualización en línea y la descarga de programas completos de producción propia desde el sitio electrónico del canal. Este servicio es de acceso libre y gratuito (http://descargas.encuentro.gov.ar/).

“Encuentro Descargas” nos está permitiendo ampliar y democratizar el acceso de docentes y público en general a los programas de Encuentro sumando una plataforma de distribución de contenidos diferente a la televisión por cable. No solo los argentinos y argentinas pueden descargar los programas del canal, sino cualquier usuario del mundo tiene la posibilidad de acceder a la programación de Encuentro. Sin embargo, el público principal hacia el cual orientamos las estrategias de producción y diseño es el docente argentino de los distintos niveles educativos.

Lo mismo sucede con la puesta en marcha de la plataforma “Encuentro en YouTube”, un canal propio con el objetivo de ampliar los canales de comunicación con los espectadores a través de las posibilidades que brinda Internet. De esta manera, el canal de televisión del Ministerio de Educación profundiza su proyecto de convergencia de medios y amplía su público, concretamente los jóvenes, visitantes habituales de YouTube.

Todas estas iniciativas de convergencia aspiran a garantizar la facilidad y accesibilidad en la manipulación de los materiales multimediales, siempre orientado a las posibilidades técnicas reales de los usuarios finales. Así se propician maneras de interactuar, participar y colaborar con los usuarios / espectadores de Encuentro, aprovechando las características propias de cada plataforma: televisión + Internet, y la relación con otras secciones y proyectos del sitio y del canal.

Encuentro es el canal adecuado para llegar a un público curioso, interesado y comprometido con lo que sucede día a día: jóvenes, docentes y espectadores en general con múltiples inquietudes. Se trata de televidentes y usuarios receptivos a las

propuestas concretas que Encuentro les ofrece, con una programación ideal para proyectar y aplicar en educación.

Los nombrados son solo algunos de los recorridos y las experiencias que se han llevado adelante en estos dos años de trabajo convergente, y quedan aún en carpeta otros tantos proyectos que muy pronto saldrán a la luz. Se trata de propuestas que se orientan a la democratización de los contenidos, a profundizar en modelos de interactividad y a potenciar el lugar de los televidentes y de los usuarios como productores de contenidos.

Nosotros estamos fuertemente comprometidos con esta apuesta por el crecimiento de la calidad educativa y el acceso igualitario a la educación garantizado a través de todos los medios posibles. Nuestro trabajo en las diferentes plataformas demuestra la pasión con que asumimos el desafío diariamente. De esta manera, contribuiremos a construir una sociedad más justa y equitativa.