

**Inés Comuzzi**  
Buenos Aires (Argentina)

# Tecnologías de la comunicación en la formación docente

*Communicational technologies in teaching training*

*La formación docente en nuevas tecnologías se vincula con la apropiación de los códigos estético-culturales como herramientas para que los educadores a través del lenguaje digital, investiguen y propicien formas auténticas de expresión de sus comunidades de pertenencia y de transformaciones en las condiciones sociales del contexto de aplicación de dichas tecnologías.*

*Teacher training in new technologies of information and communication is related to the appropriation of aesthetic and cultural codes as tools which enable teachers to research and propitiate genuine ways of expression in their communities and changes in the social conditions of the context where these new technologies are applied.*

**DESCRIPTORES/KEY WORDS**

*Reflexión docente, nuevas tecnologías, respuesta social, identidad cultural.*

*Teacher reflection, new technologies, social answer, cultural identity.*

La diversidad y la integración se hallan presentes en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Son producto de un complejo proceso de desarrollo tecnológico. Cada una de ellas posee un lenguaje propio, que las diferencia y caracteriza. La aparición de cada tecnología implicó la incorporación de nuevos soportes y códigos, integrándolos con los lenguajes preexistentes. Las nuevas tecnologías de la información resumen en sí mismas esta variedad de recursos de comunicación.

Estas transformaciones tecnológicas que permiten disponer de la información adecuada en todo momento, desde cualquier lugar y en todas sus formas de expresión, surgen de un contexto de transformaciones

**Inés Comuzzi** es profesora en el Instituto de Comunicación Social, Periodismo y Publicidad de la Universidad Católica Argentina.

sociales complejas, en relación dialéctica con cambios económicos, políticos y culturales.

La educación y en particular la formación docente pone creciente énfasis en la utilización de los medios y las nuevas tecnologías de la información como herramientas adecuadas para sus fines aunque sería pertinente atender y conocer el contexto social de surgimiento de las mismas. Esta perspectiva implica la investigación sistemática y diagnóstica del propio contexto socio-educativo, de aplicación de las nuevas tecnologías, en sus aspectos organizacional e interactivo, así como en su relación con el conjunto de la sociedad.

Las transformaciones sociales en cuyo ámbito se desarrollan las nuevas tecnologías de la comunicación abarcan procesos de variada índole tales como la tendencia a la desaparición de clases sociales constituidas en la etapa industrial, el replanteo geopolítico mundial, el surgimiento de nuevas categorías sociales, activos movimientos reivindicativos de grupos excluidos por motivos étnicos, sexuales, religiosos, culturales, económicos. A su vez esto implica una nueva mirada hacia la ubicación y función de los docentes en la sociedad y al interior de la escuela. Las modificaciones en el contexto social del cual las tecnologías son una expresión y que a su vez afectan ese proceso, incluyen a los educadores y las escuelas. La incorporación de tales tecnologías supone replantear el sentido social de las mismas en la comunidad de pertenencia de la escuela, la necesaria interdisciplinariedad y trabajo en equipo docente para vincularse con herramientas de comunicación que son por definición abarcativas e integrales en su contenido y que no pueden confinarse a un aula, a un docente especializado y a un horario excluyente. Conlleva asimismo nuevas formas de relación docente-alumno que recuperen el sentido innovador de las tecnologías proyectándolas en formas más ricas y profundas de comunicación humana. Este planteo inicial nos lleva a efectuar reflexiones que tienen el sentido de interrogantes probablemente orientadores hacia una búsqueda o quizás hacia una investigación sistemática.

### **1. La investigación del contexto socioeducativo de aplicación de las nuevas tecnologías**

Alude a un largo proceso de transformaciones tecnológico-sociales en las que la comunicación es el eje. Desde la huella del individuo/sujeto que manifiesta su identidad y su mensaje para otros a partir de su propio cuerpo hasta la pantalla digital, la computadora, el artefacto integrador de todas las tecnologías de la comunicación, donde se expresan todos los sujetos,

desde anónimos, u ocultos individuos, personajes identificados hasta instituciones, empresas, en un marco donde la dinámica del color, el diseño es comunicante-significante. La pantalla reúne en sí misma variadas perspectivas: información como espectáculo y como posibilidad convocante a la indagación a través de la condición de la «hipertextualidad» que brinda un puente abarcativo a todos los contenidos posibles, desde cualquier momento y lugar. Desaparecen los criterios habituales de realidad espacio-temporales: la supresión de las distancias, la expansión del espacio y del tiempo, los infinitos caminos de construcción de trayectos de búsqueda y organización de contenidos.

La integración del mundo digital en la formación docente –tanto inicial como en servicio– lleva al *replanteo* de diversos aspectos vinculados a la misma y al ámbito institucional-social de la escuela.

Aparecen inquietudes variadas, algunas de las cuales enunciaremos en búsqueda de posibles caminos de respuesta.

Los docentes se forman y se desempeñan en nuestro país, la República Argentina, por lo general, en la experiencia de organizaciones poco flexibles en su distribución espacial de funciones y de ritmos horarios. La integración del lenguaje digital con su realidad de tiempo y espacio extendido crea cuñas de incertidumbre al proponer marcos fluidos, en ese sentido, que obligan al *replanteo* en principio de la organización institucional existente y el sentido de la misma. Estas dudas van abarcando otros aspectos interrelacionados: el lenguaje digital propone la apertura a múltiples realidades, donde millones de seres participan o están en condiciones de hacerlo. Esto lleva a ir pensando una formación del docente no recluido en el marco del aula sino que reflexione y se forme en la consideración conexión/actuación, desarrollando la investigación de las posibilidades y transformaciones de su contexto social de actuación a partir de la aplicación de las nuevas tecnologías, tanto en su ámbito de pertenencia como en otros distantes. Una formación docente que tome en cuenta y se proyecta en el contexto. El rol docente se comparte, se abre a otros –los alumnos, en principio– desarmando rígideces y limitaciones en la construcción de nuevas formas de expresión. Cambia la relación; un educador que orienta en la búsqueda de caminos por el ciberespacio, que alienta nuevas propuestas, proyectos, formas y posibilidades de interacción pero que reasigna el lugar de control rígido de contenidos, textos, interacciones.

Ya no cabe la indicación de un sólo libro de texto, hay múltiples textos, acceso a variedad ilimitada de textos, los alumnos pueden construir, diseñar sus pro-

pios textos. El docente puede ser el orientador, animador de ese proceso. Son deseables cambios desde los adultos que tienden a la confinación de las computadoras en un espacio especializado, con un uso segmentado, estancado hacia una alternativa en la cual los niños y adolescentes realizan una utilización desplegada de entretenimiento, intercambio, investigación, indagación, diferenciada e independiente del mundo adulto. Comienza la posibilidad de pasar de un aprendizaje paralelo-marginal, que de todos modos los alumnos realizan, a un aprendizaje compartido-autónomo-creativo. Pero esos procesos requieren registro, análisis y sistematización de los docentes.

La interdisciplinariedad que brinda el lenguaje digital conduce a mirar a los colegas docentes, a reflexionar entre todos, a emprender proyectos de investigación pedagógico-social conjuntos dentro de la escuela y con otras en el encuentro «ciber». A través de Internet surgen nuevas formas de cooperación que renuevan el trabajo en equipo, lo amplían y enriquecen, se comparten objetivos, se puede superar el aislamiento en la tarea proyectando y alcanzando procesos de transformación.

En principio la relación de los docentes con el mundo digital es vacilante. No está claro quién toma las decisiones. Aparecen códigos impuestos, extraños. Surge el desafío de tomar, asumir las tecnologías como propias para que no los dominen. No es sólo el temor a un control por dificultades de manejo técnico sino porque se comprende que las transformaciones tecnológicas implican transferencias culturales. El contexto socio-cultural de uso no siempre es convergente o coincidente con el contexto de origen de las tecnologías, sobre todo cuando del ámbito escolar se habla. Esto se manifiesta en los docentes en sentimientos de incomodidad, agobio, tensión, ante la evanescencia de la pantalla: expresión probable de la carencia de sentido, vinculada a la falta de apropiación real del lenguaje digital, como herramienta de creación-expresión del mundo cultural de pertenencia. Aparece la utilización de la computadora como imposición, no como prolongación en artefacto de nuestra mente o más aún de la pantalla extendiéndose hacia nuestro cerebro como alternativas de mayor complejidad y riqueza para nuestro pensamiento y acción, individual y social. La integración de los códigos

digitales al «lenguaje docente» puede proponer la intensificación de la trama intersubjetiva, la co-construcción de la pantalla entre el diseñador y el educador-sujeto y su realidad de pertenencia. Crecientemente aparecen en las páginas web de educadores, alumnos, escuelas, la expresión de la estética –como visión del mundo– de los usuarios y de las instituciones. Va tomando lugar un aspecto relevante de la formación docente: la apropiación de las nuevas tecnologías no sólo en la solvencia operativa sino en las posibilidades transformadoras en el contexto de uso. Es posible plantearse la superación del riesgo de la fascinación del brillo, los colores, la animación de la pantalla ocultadora de alternativas de creación más profundas y trascendentes.

La formación docente como alfabetización visual lleva a aprender a interpretar el diseño de la pantalla como un desciframiento del arte digital, de sus claves de construcción y de uso, que le da herramientas de

***Trabajar con los educadores-investigadores en la interpretación de imágenes es entrenarlos en el uso de herramientas de comprensión de la sociedad y sus mecanismos de funcionamiento. Es brindar posibilidades de desarrollar una actitud activa y participativa frente al mundo en transformación. La educación para la imagen implica el conocimiento de su construcción técnica y el desciframiento de su sentido.***

transformación pedagógicas e interactivas. El docente investigador de la comunidad educativa promueve que la misma exprese sus necesidades y use las nuevas tecnologías como herramientas de respuesta social. En un sentido amplio es la sociedad que se vincula con sus miembros, se construye y desarrolla a partir de imágenes no sólo provenientes de los medios de comunicación electrónicos sino a través de la pantalla digital. Trabajar con los educadores-investigadores en la interpretación de imágenes es entrenarlos en el uso de herramientas de comprensión de la sociedad y sus mecanismos de funcionamiento. Es brindar posibilidades de desarrollar una actitud activa y participativa frente al mundo en transformación. La educación para la imagen implica el conocimiento de su construcción técnica y el desciframiento de su sentido, en lo connotativo y evocativo. Plantear la alternativa de

trascender la frontera del usuario que se atiene a las reglas impuestas por la pantalla para ir hacia la producción original de imágenes como expresión de sus realidades de pertenencia. En este sentido, se tiende a la superación de una falsa postura que alienta la relación excluyente del sujeto con la pantalla, o más aún la intervencionalidad entre sujetos como una recuperación del individualismo occidental ocultando que tanto la pantalla digital como su sustento tecnológico-económico son expresiones de grandes corporaciones que trascienden las fronteras nacionales. Hay un poderoso marco colectivo en el aparente solitario diálogo de los individuos con la pantalla. Pero si bien la relación es un individuo con su PC, cuando nos referimos a docentes que indagan sistemáticamente en sus comunidades de pertenencia, hablamos de representantes de ámbitos socio-educativos, comunicadores sociales que no hablan por sí mismos sino que son miembros activos de una comunidad en la que orientan procesos de transformación educativa.

Se plantea la formación docente no como un mero entrenamiento individual, sino como una herramienta de comunicación-expresión de miembros ani-

la postura de sentir el dominio de la tecnología sobre los individuos por la réplica que considera críticamente sus posibilidades en el contexto de aplicación de las mismas. Desvinculándolas del lugar sagrado y aséptico de confinamiento –el aula de computación– a cargo de «iniciados»: los profesores de computación, para llevarlos a los ámbitos del transcurrir cotidiano de la escuela y la comunidad para ser usadas por sus miembros –la comunidad educativa– como la tecnología que acelera cambios promoviendo intercambios. Superar la contradicción de «encerrar» las computadoras al espacio finito de un aula, desvinculada, extraña a su entorno, cuando con ellas y a través de ellas se pueden expresar, realizar intercambios, construir significados desde la propia identidad-realidad a las realidades universales. En lugar de separar el aula de computación del aula de clase quizás porque aquella pone en cuestionamiento un funcionamiento rígido o burocratizado del aula común, integrar a ambas. Desarrollar la interactividad que a partir de la vinculación individuo-entorno digital pueda transformarse mediante procesos de alfabetización artístico-digital, del desciframiento de sus códigos en interacción humana

con la complejidad de creación y recreación de mundos culturales que esto supone. La interacción como contenido digital que se proyecta socialmente. Reemplazar la situación de individuos que se conectan con identidades ocultas o falsas para asumir claramente la identidad real de sus ámbitos de actuación y trabajo, donde actúan como «educadores-investigadores-animadores» del aprendizaje y el desarrollo social.

dizaje y el desarrollo social.

La sustitución de la postura de «usuario contemplador», la de educadores conociendo y activando los mecanismos de construcción e interpretación de la pantalla digital, como herramientas de transformación social cambia la actitud de dominados-resignados ante las nuevas tecnologías por los que usan una herramienta de poder para reelaborar con otras alternativas y caminos de construcción social. Se trata de cambiar el posible «hipnotismo y consumo indiscriminado», el pasaje instantáneo, por los destellos de la pantalla digital hacia una actitud de reflexividad acerca de las condiciones de producción y de utilización de las nuevas tecnologías. Diseñar las nuevas tecnologías en relación con nuestras necesidades de expresión, para no quedar cristalizados en modelos predeterminados,

***Se trata de cambiar el posible «hipnotismo y consumo indiscriminado», el pasaje instantáneo, por los destellos de la pantalla digital hacia una actitud de reflexividad acerca de las condiciones de producción y de utilización de las nuevas tecnologías.***

madores, con representación social que se vinculan con otras realidades educativo-sociales, para construir redes de intercambio y transformación. Se considera la expansión de la cultura de la imagen para aprender sus códigos y utilizarlos para reconocer las posibilidades que brindan para la afirmación de la presencia del individuo pero asimismo como formidables mecanismos de innovación institucional y social.

Desde este enfoque ya no sería el individuo aislado que mira al mundo y lo contempla, como aparentemente ocurriría con la pantalla de la televisión, sino que es indagado por otros participantes y a su vez indaga. Aparece la oportunidad de enlazar su propia realidad con otras, abriendo tramas de vinculación, comparación, alternativas de modificación, recreaciones personales e institucionales-sociales. Se superaría

ajenos a nuestros pensamientos, sentimientos, lenguaje... Es apropiado indicar con Fredric Jameson (1999) que «estos reveladores objetos se erigen en el síntoma de un complejo más profundo de impulsos en acción aquí, que pone en primer plano la relación entre estética y tecnología en lo posmoderno y desenmascara el vínculo dialéctico entre esta concepción de la belleza y la estructura de alta tecnología del capitalismo tardío». Las necesidades del contexto social de uso condicionan y se proyectan en las posibilidades de la comunicación digital.

Se va delineando un desafío: conciliar la afirmación de la identidad de los sujetos en el proceso educativo con la democratización de la difusión y uso de las redes digitales. En la conexión a través de las redes cada participante está involucrado deliberadamente en el grupo sin perder su identidad en el proceso de comunicación-expresión y a la vez expresa una entidad colectiva. Por otra parte, la observación del contexto de nuestros países, Argentina en este caso, revela el peligro o cuidado de la introducción de la velocidad digital en un contexto de población con poco entrenamiento en la reflexividad o posibilidades de reflexión de la palabra escrita y adiestrados en la sumisión a la pantalla televisiva, «entrenada» por la televisión en la escasa capacidad de concentración, obstáculo para la creación y el aprendizaje. La presencia simultánea e integrada de los medios masivos de comunicación social y las nuevas tecnologías llevan a encarar la alfabetización en medios, también simultánea en todos ellos, junto con la orientación hacia un educador investigador como parte sustancial de la formación docente.

## 2. Algunas reflexiones finales

La apertura hacia el lenguaje digital se va convirtiendo en la apertura de los espacios mentales-profesionales de los docentes y en relación al medio, a sus problemáticas y a sus iniciativas. Cambia la concepción de la escuela, que nunca fue un sistema cerrado aunque en algún momento lo haya intentado, pues su dinámica de actuación lleva a la transferencia y a la proyección comunitaria-social. La incorporación de equipamientos informáticos le permite constituirse en la institución con mayores posibilidades de contacto y convocatoria, que puede afianzar y dar más fuerza a un rol de dinamizador real de su comunidad de pertenencia.

La convergencia de diferentes tecnologías en el lenguaje digital es convergencia interdisciplinaria y de intereses, por un lado, económicos pero también socio-culturales; no sólo de las grandes corporaciones, sino también de la población a través de la escuela,

sus instituciones, docentes, etc. Implica la coexistencia cultural, el relativismo cultural, la ampliación de horizontes. La presencia de los docentes e instituciones de América Latina en la cultura digital conlleva la afirmación de lenguas, costumbres, problemáticas hasta ahora distantes, ajenas a la pantalla digital. A partir de la investigación-reflexión de los educadores surgen proyectos de cooperación de alumnos y docentes, pero también de participación de miembros de la comunidad para generar emprendimientos tales como cooperativas, asociaciones de pequeños productores/consumidores, intercambios de información ante problemáticas específicas de índole ecológica-ambiental, etc.

Existen proyectos en Argentina para posibilitar el acceso igualitario, democrático a las redes; programas educativos que pongan el poder de creación y desarrollo de ideas en manos de la gente no sólo de los proveedores de información; maximizando el acceso a material de dominio público libre de derechos de propiedad intelectual. Por ello, como parte de la formación docente, se plantea el conocimiento de la política educativa-tecnológica-cultural para conocer posibilidades de acceso real y demandar en consecuencia: conocer los derechos a la información-alfabetización digital. La necesidad de la alfabetización digital de los docentes y de los miembros de sus comunidades revela las contradicciones de los países en desarrollo con fuertes endeudamientos que condicionan su autonomía en la distribución del presupuesto y la asignación de recursos a las áreas pertinentes.

La fuerza de tales contradicciones se agudiza en nuestro país que por su origen predominantemente inmigratorio europeo está dispuesto, alerta y exigente a las innovaciones culturales que frecuentemente chocan con las limitaciones presupuestarias.

Se trataría, más allá de los obstáculos, de investigar y expresar la cultura de la imagen latinoamericana que revierta la mirada del otro –la mirada digital desde las grandes corporaciones– en la mirada de la identidad de los pueblos en desarrollo hacia el mundo a través de los códigos estéticos del lenguaje digital para expresar la originalidad de sus culturas de pertenencia.

Implicaría asimismo la introducción de lo político-histórico en las expresiones culturales digitalizadas y la reflexividad acerca de las condiciones de producción y de uso de las nuevas tecnologías para poder encontrar la multiplicidad de posibilidades que ofrece para la expansión cultural-social de las comunidades.

Encontrar los propios códigos estético-sociales de expresión, aún dentro de las convenciones y requisitos de las nuevas tecnologías. Si tenemos en cuenta los planteos de Berger y Luckmann en «La construcción

social de la realidad», la formación docente en el uso de las nuevas tecnologías implica una necesaria internalización-alfabetización digital en relación dialéctica con la mirada crítica del investigador hacia el mundo objetivado-digitalizado para poseer herramientas idóneas que le posibilitan orientar, desarrollar la externalización de los propios códigos estético-culturales que expresen su mundo, su identidad para ser recreado, transformado en interacción con otros.

### Referencias

- BARTHES, R. (1970): *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona, Paidós.  
 BERGER, P. y LUCKMANN, T. (1972): *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Amorrortu.  
 DE KERCKHOVE, D. (1999): *La piel de la cultura*. Barcelona, Gedisa.  
 DE KERCKHOVE, D. (1999): *Inteligencias en conexión*. Barcelona, Gedisa.  
 FREDRIC, J. (1999): *El giro cultural*. Buenos Aires, Manantial.  
 KAPLÚN, M. (1992): *A la educación por la comunicación*. Santiago de Chile, Oreal/Unesco.  
 NEGROPONTE, N. (1995): *Ser digital*. Buenos Aires, Atlántida.

