

## Me gusta pero me asusta: internet y educación

Javier Piñeiro Fernández\*

### Resumen

*El presente artículo es un extracto de una tesis de posgrado, y pretende llamar la atención acerca de algunas particularidades de la relación entre educación y comunicación, referida en especial a la introducción y uso de internet como recurso educativo en la enseñanza de las ciencias sociales en la educación media.<sup>1</sup>*

29

La introducción de la informática en el trabajo escolar directo con alumnos ha pasado de un plano experimental a una amplia difusión. Un primer grupo de factores que inciden en ello están asociados a la informatización general de la sociedad: los avances de la tec-

nología, la mayor accesibilidad a internet, la mejora de calidad y cantidad de programas y sitios web vinculados con el trabajo escolar, la potencia de las herramientas de productividad y lo accesible que son estos medios para los estudiantes, entre otras razones.

\* Profesor de Historia y Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile, magíster en Comunicación Social, Universidad Diego Portales. Académico de la Facultad de Comunicación y Letras de la Universidad Diego Portales y de la carrera de Historia y Geografía, UCINF.

Pero resulta más interesante un segundo grupo de factores en los que sí ha existido intencionalidad y control. En algunos colegios se ha tomado la decisión institucional de integrar la computación en el quehacer pedagógico, generando un sector o área especialmente destinada a esta tarea. Dicho sector ha acompañado el proceso de informatización tanto en el desarrollo de condiciones de base (infraestructura, software, capacitación general, etc.) como de profundización (análisis de alternativas, experimentación, capacitación específica, búsqueda de soluciones informáticas nuevas, etc.). Como resultado, es posible constatar que muchos educadores han ido asimilando y apropiándose significativamente de las potencialidades de las TIC, utilizando cada vez más y con mayor calidad los recursos de información.

Un paso decisivo en el futuro de las TIC es cómo se piensa usar internet. Existe conciencia de la necesidad de dar una orientación educativa a este recurso, pues hoy como nunca hace falta la mediación pedagógica para promover y acompañar el aprendizaje, de manera de ir más allá de la mera "transmisión", sin profundizar en las posibilidades y en la comprensión del

medio que se utilizará en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se han considerado las TIC, y más específicamente internet, como un medio para el logro de una meta educativa. De este modo, su uso es relevante en la medida que nos permita alcanzar las metas de aprendizaje que la entidad educativa se propone: internet no constituye el fin, sino que es un medio para ese fin.

Se percibe un interesante énfasis discursivo en torno a la informática educativa, pero con aplicaciones aún incompletas, que nacen muchas veces más de los entusiasmos individuales o de pequeños grupos, más que de la voluntad explícita de implementarlos, tanto en el currículo como en la práctica pedagógica.

La Reforma Educacional aplicada en Chile durante los gobiernos de la Concertación de Partidos Por la Democracia (desde 1996 hasta la actualidad), ha incorporado en forma explícita en los objetivos fundamentales transversales el aspecto informático, con el interés de conocer sus aspectos técnicos y fundamentalmente con miras a desarrollar habilidades que permitan no sólo el acceso, sino también la

comprensión del mundo informático. Es por eso que desarrollar un plan de informática responde hoy a un momento muy importante en la toma de decisiones de cualquier establecimiento educacional. Sin embargo, la absorción de costos económicos y humanos ha sido un handicap que en ocasiones ha paralizado la implementación de planes y programas informáticos en la práctica pedagógica. No obstante, más allá de la creación de laboratorios o adquisición de tecnologías digitales para las instituciones educacionales, lo que está en juego en todo este proceso es *el uso y la comprensión de estos medios*, de modo que se transformen en herramientas cotidianas en el devenir educativo del país, lo que trae como desafío la capacitación técnica, metodológica y comunicacional de los protagonistas del proceso educativo.

### *La globalización como contexto de la relación entre comunicación y educación*

Es prácticamente imposible negar la importancia de la comunicación en todos los ámbitos de la sociedad. Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías forman parte de la vida diaria y se insertan en el proceso de

la globalización, cuyo impacto en la historia contemporánea no se reduce a una zona concreta del mundo, sino que se extiende prácticamente a todas partes.

Uno de los factores que ha influido en este proceso es el acceso a la información, de modo tal que se puede afirmar que existe una interrelación entre el tipo de sociedad, los medios de comunicación, las redes empresariales internacionales y las relaciones entre los sujetos que la componen.<sup>2</sup> Algunos creen que esta globalización permitirá facilitar el trabajo, ampliar la educación y superar barreras y fronteras.

Anthony Giddens (2000) afirma que, para bien o para mal, nos vemos propulsados a un orden global que nadie comprende del todo, pero hace que todos sintamos sus efectos:

Por tanto, no vacilaría en decir que la globalización, tal como la experimentamos, es en muchos aspectos no sólo nueva, sino revolucionaria. Pero no creo que ni los escépticos ni los radicales hayan comprendido adecuadamente qué es o cuáles son sus implicaciones para nosotros. Ambos grupos consideran el fenómeno casi exclusivamente

en términos económicos. Es un error. La globalización es política, tecnológica y cultural, además de económica. Se ha visto influida, sobre todo, por cambios en los sistemas de comunicación, que se remontan a finales de los años sesenta (Giddens 23).

Otros, en cambio, piensan que esta situación nos llevará hacia la despersonalización y descontrol, donde la cultura pasará a ser un bien de consumo desechable y los seres humanos un complemento de las máquinas, todo lo cual desembocaría en una pérdida del real sentido de la identidad personal y comunitaria.

En tal sentido, José Saramago (2000) señala y advierte que la gran cantidad y variedad de información que se nos entrega en la actualidad nos vuelve más eruditos o sabios sólo si nos acerca a los hombres, pues existe un enorme riesgo de deshumanización e ignorancia si es que asumimos todo este proceso de manera acrítica.

El riesgo consiste en que la comunicación deja de ser una forma de "comunidad", debido a que:

las nuevas tecnologías de la comunicación multiplican de manera exponencial

la masa de informaciones disponibles. Esto es fascinante e inquietante a la vez. Fascinante porque de ahora en más existen, al alcance de la mano, transformaciones muy positivas en materia de educación y de formación. Inquietante, porque todo esto dibuja un mundo sobre el que sobrevuelan subestimadas amenazas de deshumanización y manipulación.

El hombre consumirá imágenes, pero no se informará; dejará de lado la experiencia y el saber y se entregará a la inmaterialidad de internet; estará comunicado con todo el planeta, pero perderá el contacto concreto, carnal, lo que Saramago denomina "la disolución de los cuerpos".

En este escenario, la comunicación puede tener una importancia decisiva como promotora del desarrollo humano en el clima de cambio social de nuestros días. Federico Mayor, ex director general de la UNESCO, afirmó en su oportunidad que "anteriormente, las habilidades comunicativas habían sido consideradas sólo como un aspecto del desarrollo. Ahora es claro que son una *condición previa*".<sup>3</sup>

Uno de los ámbitos del desarrollo en los que la comunicación está presente es

la educación, pues este campo no se refiere sólo a la "transmisión" de conocimientos, sino fundamentalmente a una *acción comunicativa*, en la que a través de contenidos se intenta desarrollar destrezas, habilidades y actitudes que tiendan a la formación valórica.

... la educación es más que la sola transmisión de conocimientos y la adquisición de competencias valoradas en el mercado. Envuelve valores, forja el carácter, entrega orientaciones, crea un horizonte de sentidos compartidos; en suma, introduce a la persona en un orden moral. Por lo mismo, debe hacerse cargo también de las transformaciones que experimenta el contexto cultural inmediato en que se desenvuelven las tareas formativas; es decir, del contexto de sentidos y significados que permite a los sistemas educacionales funcionar como un medio de transmisión e integración culturales (Brunner 101).

Eso significa que *la educación construye mundos de sentido* en la sociedad, lo que en el contexto de la globalización la desafía a trabajar en forma crítica y dinámica las tradiciones culturales, haciéndose cargo de las nuevas propuestas de pluralismo valórico, social y político, y de los conflictos que han ido surgiendo por

la racionalización de las tradiciones y de las creencias religiosas en muchas partes del mundo.<sup>4</sup>

Al respecto, Jerome Bruner indica que "no se puede comprender al hombre sin tener en cuenta la cultura en la cual está inserto".<sup>5</sup> En ese sentido, la educación es considerada una empresa compleja, al adaptar una cultura a las necesidades de sus miembros, y al adaptar sus miembros y sus formas de conocer a las necesidades de la cultura (Bruner, 1997: 62).

Sabiendo que el hombre es la única especie que emplea la educación como manera de transmitir la cultura de una generación a la otra, se puede considerar que la educación tiene por finalidad reproducir la cultura en la cual está situada. Pero son numerosos aquellos que consideran que la finalidad de la educación es sobre todo hacer a las gentes más autónomas y aptas para utilizar de mejor manera sus capacidades. En palabras del mismo Jerome Bruner, "el aprendizaje es a la vez un proceso que se desarrolla en el interior del cerebro del individuo y en un medio cultural determinado".<sup>6</sup>

En el caso específico de las ciencias sociales, se trabaja sobre la base de

tres ejes o dimensiones: temporal, espacial y comunitario. Como disciplina de estudio, las ciencias sociales trabajan con fuentes, las que con el paso del tiempo se han diversificado respecto al tipo, soporte y lenguaje, lo que ha llevado a un mayor enriquecimiento y complejidad del proceso educativo.

En ese sentido, el uso de las tecnologías de la comunicación ofrece a los educadores y estudiantes un instrumento valioso tanto para comprender los cambios que están viviendo (sociales, económicos, culturales, políticos) como para orientarlos.<sup>7</sup>

¿De qué manera? Ayudando a aumentar la sensibilidad, participación y capacidad de organización de los protagonistas del proceso educativo (estudiantes, profesores y familias), con vistas a fijar rumbos de cambio allí donde los diagnósticos señalen trabas para lograr un desarrollo más humano (PNUD-Chile, 2006, *passim*).

El Informe sobre Desarrollo Humano elaborado por el PNUD-Chile del año 2006 confirma lo anteriormente expuesto, al plantear que “las TIC contribuirán al avance del desarrollo en la medida en que la sociedad cree las capacidades y condiciones que permi-

tan a las personas y grupos *apropiarse de sus potencialidades y neutralizar sus amenazas* para ponerlas al servicio de sus propios fines”. Concluye, en definitiva, que “no existen atajos tecnológicos para alcanzar el desarrollo humano, y que el desafío consiste en construir las condiciones personales y sociales que hagan de las nuevas tecnologías un instrumento efectivo de aumento de capacidades de acción personal y social para todos” (PNUD 11-12).<sup>8</sup>

En ese ámbito, la comunicación juega un rol de capital importancia, por su ligazón con la educación, y por ende con el desarrollo social no sólo como un aporte metodológico, sino como objeto mismo de transformación de la sociedad y de los sujetos que la componen. Es, por tanto, medio y fin, aspecto y estrategia global. Está comprometida con modelos y proyectos y con los procedimientos que se implementan para plasmarlos.

Al respecto, Mario Kaplún (1997) señala que: ...todo aprendizaje es un producto social, el resultado de un aprender de los otros y con los otros. Educarse es involucrarse en una múltiple red social de interacciones. Y el correlato de este modelo en el ámbito comunicativo

sería el entender la comunicación como diálogo e intercambio en un espacio en el cual, en lugar de locutores y oyentes, instaura *interlocutores*.

Esta comunicación posee una importante función informativa, que es útil para determinados objetivos, y es además portadora de elementos culturales significativos que apuntan a lograr que los interlocutores o protagonistas puedan trascender de la información a la formación y el conocimiento.

Por último, esta comunicación vinculada a la educación tiene una enorme potencialidad como herramienta movilizadora (proactiva), que incite a la acción en términos de creación de instancias de participación y de proyectos concretos en educación que permitan el aprovechamiento y apropiación de las TIC en el proceso educativo. En el modelo planteado por Mario Kaplún, queda claro que lo educativo siempre va a derivar (no como consecuencia, sino como parte del mismo proceso) en prácticas comunicativas, aun cuando no se disponga más que "de pizarra y tiza".

Porque la clave de todo esto es *la conciencia de la práctica educativo/*

*comunicacional*. Una vez que se tiene claro desde dónde nos movemos, podremos introducir, trabajar y apropiarnos de las tecnologías, porque se las usará crítica y creativamente, desde una racionalidad educativa y social y no meramente tecnológica; en definitiva, como medios de comunicación y no de transmisión: como generadores de flujos de interlocución, lo que redundará en que las TIC estarán al servicio de un proyecto educativo y de un proceso comunicacional, posición que nos encamina al logro de un mayor desarrollo humano (Kaplún, 1997: 4; PNUD-Chile, 2006).

De este modo, una propuesta educativo-comunicacional que considere todos los factores descritos anteriormente debe tomar como principios y aspiraciones:

- La concepción del hombre libre, con conciencia crítica.
- La valoración del hombre como ser histórico y de relaciones.
- El proceso de cambio o transformación de la realidad.
- La participación e interacción social, con la puesta en común de mensajes.
- La reflexión, autogestión y autococimiento de los participantes en

el proceso comunicativo-educacional.

Sobre esta base, el proceso comunicativo expresado a través del uso de internet en educación será visto como parte de una experiencia educativa total que sirva para establecer necesidades de la comunidad educativa y aumentar la conciencia y el compromiso de mejoramiento del proceso educativo.

En la actualidad, internet ofrece múltiples aplicaciones que van desde un uso eficaz del correo electrónico hasta el acceso a nuevas fuentes de información, asesoría y transferencia tecnológica. Esta tecnología de red tiende a desenvolverse de tal manera que hace posibles innumerables convergencias, no sólo entre diversos medios de información y comunicación sino además entre múltiples y diferentes actividades que hasta hoy se hallaban separadas por la división y organización del trabajo heredadas de la sociedad industrial.

Desde ya, internet aparece como una malla de redes que combina intercambios comerciales, servicios de información, correo electrónico, medios de entretenimiento, modos de en-

señanza y aprendizaje, nuevas formas de contacto entre las empresas y los consumidores, acceso a bancos de datos e incluso funciones de museo, entre muchas otras (Castells, 1998).

A partir de todo esto, surge una serie de preguntas de investigación que nos pueden orientar en el análisis de la relación existente entre comunicación y educación en ámbitos específicos.

¿Cuáles son estas interrogantes?

- ¿Cuál es la formación tecnológica, tanto en el campo de la lectura crítica de los mensajes digitales como en el desarrollo de habilidades de manejo de estos recursos, por parte de los profesores y estudiantes?
- ¿Cuál es el lenguaje utilizado por estos recursos? ¿Qué habilidades se requieren para afrontarlos y analizarlos?
- ¿Cómo entender los nuevos lenguajes?
- ¿Cómo aplicarlos en la educación para lograr un "aprendizaje significativo"?

Para los docentes, que cumplen un rol clave en la mediación cultural que se realiza en educación, esto implica que se encuentran enfrentados a una triple



tarea: aprender a ser mediadores (no poseedores de la verdad); aprender tecnologías (las TIC, en especial internet); y aprender a mediar a través de las tecnologías, es decir, "apropiarse" de ellas, pues *no se puede enseñar y compartir lo que no se conoce y mucho menos lo que no se comprende*.

Su nuevo rol se debería centrar en la planificación de las actividades, además de ser un permanente buscador y analista de recursos de interés para facilitar a sus estudiantes el acceso a una información veraz y suficientemente contrastada. Para los estudiantes ha de resultar decisivo el hecho de poder marcar su propio ritmo y sus propios objetivos en el aprendizaje y se le exigirá, para ello, un mayor grado de implicación, rigurosidad, constancia y responsabilidad.

## **RELACIONES ENTRE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN**

---

Uno de los ámbitos en los que la comunicación está presente es la educación, pues este campo no se refiere sólo a la "transmisión" de conocimientos, sino fundamentalmente a una "acción comunicativa", en la que a través de contenidos se intenta desarrollar destrezas, habilidades y

actitudes que tiendan a la formación valórica y a una visión de mundo mediada y propuesta por entornos educativos.<sup>9</sup>

La comunicación está ligada a la educación, y por ende al desarrollo social no sólo como un aporte metodológico, sino como objeto mismo de transformación de la sociedad y de los sujetos que la componen. Es, por tanto, medio y fin, aspecto y estrategia global. Está comprometida con modelos y proyectos y con los procedimientos que se implementan para plasmarlos. Esto significa que existe un consenso acerca de que un rasgo sobresaliente del proceso educativo es el de ser un proceso comunicativo, lo que implica reconocer que una actuación profesional que satisfaga las exigencias contemporáneas tiene que exhibir entre sus atributos un adecuado nivel de competencia comunicativa.

Esta comunicación debe tener una función informativa útil para determinados objetivos, ser portadora de elementos culturales significativos que *permita a los interlocutores trascender de la información a la formación*. Y por último debe ser movilizadora (proactiva), que incite a la acción.

El proceso comunicativo se ve y se vive como parte de una experiencia educativa total que sirve para diagnosticar e intervenir necesidades de la comunidad educativa, y aumentar la conciencia y el compromiso de mejoramiento del proceso educativo.

El hecho de entregar sólo un mensaje de supuesta buena calidad y que no se interpele al receptor para que exista una participación en la comunicación, hace que se tenga una visión simplista de los sujetos, especialmente cuando se trata de estudiantes a los que muchas veces se les ve como "recipientes vacíos que es necesario llenar".

Toda acción formativa requiere de un diseño previo que haga posible la organización de un contenido, la ordenación y selección de las actividades educativas más adecuadas, la estructuración de la interacción del grupo y la evaluación. Para ello es importante conocer los mecanismos y herramientas que pone a nuestra disposición la utilización de diferentes recursos educativos.

En medio de una sociedad globalizada, debemos preguntarnos, en términos generales, si la escuela (como institución), tal como la conocemos hoy, no deberá transformarse en algo

completamente distinto, si queremos que continúe cubriendo la función social que le estamos asignando.<sup>10</sup>

Si se acaba el modelo de transmisión exclusiva del conocimiento, en una relación "docente-discente" habitualmente unidireccional, quizá debamos empezar a pensar cómo vamos a ser capaces de establecer unas relaciones entre "aprendices y maestros" mucho más trenzadas, donde ya no esté tan claro que sólo uno de estos agentes dispone de la información que pueda ser aprendida, sino que ésta es distribuida también por grupos de iguales (como internet), o es de acceso relativamente amplio (como el cine y la televisión), lo que fuerza a modificar el papel tradicional del profesor en las aulas y, por extensión, le otorga también un cierto rol fuera de ellas, situación que implica cambios en la concepción educativo-comunicacional con que se trabaje de ahora en adelante.

Sin embargo, comprender el carácter esencialmente social de los procesos de aprendizaje y la importancia de la comunicación como proceso "dialógico" y no puramente informacional es todavía un problema presente y pendiente para la educación en general,

incluso para aquellos esfuerzos que han incorporado las nuevas tecnologías.

Es por eso que algunos autores han planteado que en realidad no es en las tecnologías mismas que hay que centrar la atención sino en las concepciones pedagógicas y comunicacionales que sustentan su uso y en los modos de relacionar comunicación y educación (Huergo, 1997).

En tal sentido es particularmente importante pensar el proceso de la *interacción en educación* no como un problema técnico, sino como un problema pedagógico y comunicacional.

### **CONCEPCIONES EDUCATIVAS Y COMUNICACIONALES**

---

En términos generales podemos afirmar que a cada modelo educativo corresponde un modelo de comunicación, los que se pueden agrupar en dos grandes tendencias: unas de tipo exógeno y otras de tipo endógeno. En las primeras, el educando ocupa un lugar básicamente pasivo sobre el que se actúa desde afuera; en las segundas es visto como sujeto activo a partir del cual se construyen los procesos de educación y comunicación.

Las diferencias en relación a ambos enfoques las podemos representar a través del siguiente cuadro (ver Tabla 1), en el que se consideran como indicadores de análisis el rol del emisor, receptor, mensaje, canal y código.

Entre las tendencias de tipo exógeno ubicamos en primer lugar las concepciones educativas tradicionales, que conciben la educación fundamentalmente como enseñanza y entienden ésta como la transmisión de saberes desde un maestro —“el que sabe”— a un alumno —“el que no sabe”—.

El énfasis está puesto aquí en los contenidos y el aprendizaje es concebido básicamente como memorización de los conocimientos transmitidos. En esta concepción el libro, o bien los nuevos soportes o recursos, ocupan un lugar muy importante, que se definen por la importancia y claridad de los contenidos que sean capaces de transmitir.

Esta concepción se puede trasladar de los sistemas presenciales a los sistemas a distancia:

Que el centro sea el maestro o el material educativo no altera lo esencial del modelo y su carácter exógeno: el saber

Tabla 1: Comparación entre los enfoques exógenos y endógenos

Concepción exógena	Concepción endógena
La elaboración del producto queda en manos de especialistas.	La elaboración del producto puede o no estar en manos de especialistas y se remite a situaciones concretas que interesan al grupo.
El mensaje contiene un mínimo de información; es repetitivo, redundante, califica los datos, no hay originalidad, crea y reproduce estereotipos.	El mensaje abandona las frases hechas, los lugares comunes y se vincula con la realidad de los participantes.
El código es impuesto.	El código es propuesto.
La difusión es monopólica.	La difusión pertenece a todos.
El proceso de recepción es limitada, predeterminada, acrítica y acepta lo que le es conveniente a la clase dominante.	El proceso de recepción es compartida, genera discusión e intercambio, hay una conciencia y no sólo existe una oferta.

Fuente: Adaptado de "Educación, comunicación e imaginarios sociales", 2002.

viene desde afuera del educando, en cuya cabeza deben "depositarse" los conocimientos, los que posteriormente deberá memorizar y reproducir: se establece una visión "canónica" del conocimiento, que es casi inmutable, o bien es mediado por el docente o el material educativo, los que "piensan" en lo que debe aprender el alumno.<sup>11</sup>

A este modelo educativo corresponde un modelo comunicacional de tipo transmisor: el esquema emisor-mensaje-receptor que Shannon y Weaver (1962) concibieron para la transmisión de información entre máquinas y que se generalizó para la comunicación humana: "la comunicación es entendida como la transmisión de mensajes desde un emisor a un receptor".

En esta concepción la comunicación educativa tendrá como tarea facilitar la "transmisión de saberes" hacia los estudiantes receptores a través de materiales didácticos que el educador utilizará, o bien, sustituyendo al docente como transmisor cuando se trate de instancias no presenciales.

También desde el enfoque exógeno existe una visión alternativa, que fue planteada por la llamada corriente tecnicista en educación. A partir de la psicología conductista, autores como Skinner (1979) desarrollaron un modelo educativo cuyo énfasis está puesto en los efectos de la educación en tanto "transformación de conductas", a través de la combinación de estímulos y refuerzos capaces de construir

los condicionamientos deseados. Para ello busca minimizar el rol del docente centrando su atención en el programa, que puede ser ejecutado por máquinas de enseñar que corrigen automáticamente. La enseñanza programada a la que apunta Skinner no requiere de maestros en el sentido tradicional del término sino, a lo sumo, de instructores que guíen en la ejecución de los programas.

En una línea similar, Laswell (1979) propone como objetivo "crear el efecto buscado por el emisor". Para él no hay comunicación si no hay efectos y si no se producen los cambios deseados por el emisor en las conductas del receptor. El *feedback* es precisamente el mecanismo de verificación de esos efectos. Si no se producen o no son los deseados, el emisor deberá ajustar sus mensajes y/o el canal utilizado hasta lograr producir el efecto buscado.

El encuentro entre estos modelos ha generado una de las corrientes más conocidas en la relación comunicación-educación, la de las llamadas tecnologías educativas, que apuntan a la idea de enseñanza programada, sustitución del docente por las "máquinas de enseñar" y el desarrollo de los materiales de autoaprendizaje.

Aquí las tecnologías y los materiales adquieren un papel central, buscando asegurar la eficiencia de los sistemas educativos mediante la minimización del rol del docente que, como todo "factor humano", tiende a "distorsionar" la comunicación en tanto fuente de "ruidos". El docente-instructor debe limitarse a ser un administrador de los programas educativos estandarizados, elaborados por los ingenieros educativos.

Frente a estos modelos exógenos, donde el polo educador y emisor son netamente dominantes, se han propuesto los modelos de tipo endógeno, centrados en el educando como "sujeto activo" del proceso educativo.

Desde la perspectiva latinoamericana contemporánea, cabe destacar la propuesta pedagógica de Paulo Freire (1970) que plantea una educación problematizadora, crítica y liberadora donde el grupo es la célula básica de aprendizaje.

Para Freire el énfasis, más que en los contenidos y efectos, está puesto en el "proceso educativo", en tanto productor de sujetos capaces de transformar el mundo y no sólo de reproducirlo. Los objetivos de los procesos

educativos concretos no pueden desligarse entonces de los objetivos generales de la educación, que en última instancia son siempre políticos: mantener o transformar los sistemas sociales.

Para Freire es clave partir del universo de significados del propio grupo, diferentes muchas veces de los del educador, cuyo papel será facilitar el intercambio de saberes entre los participantes, aportar los suyos propios y los múltiples saberes producidos por la humanidad, sometiéndolos siempre a crítica en vez de aceptarlos como verdades a priori. En esta concepción la herramienta metodológica por antonomasia es el diálogo, el cual tiene un papel clave: a través del diálogo entre educandos, entre el educador y el grupo, y finalmente entre el grupo y el mundo social concreto. Por ello podemos decir que a esta concepción educativa corresponde un modelo comunicacional de carácter dialógico.<sup>12</sup>

Como plantea Daniel Prieto Castillo (1999):

La comunicación educativa busca compartir, abrir caminos a la reflexión, apoyar la recuperación de la experiencia, relacionar texto y contexto, jugar

y gozar la expresión, respetar al otro y permitir la riqueza de la comunicación cotidiana. Su implementación facilita al individuo la comprensión de diferentes procesos, acompaña el aprendizaje y ofrece recursos para leer su contexto social y realidad.

En este modelo, más que emisores y receptores se busca constituir sujetos capaces de ser a la vez emisores y receptores, interlocutores. Esta concepción dialógica recupera el sentido originario del término comunicación como "poner en común". Así, el estudiante deja de ser el polo terminal del proceso y forma parte activa de éste, aumentando –de ese modo– la posibilidad de formar sujetos reflexivos y críticos.

Igualmente, el papel del educador/ comunicador es principalmente el de facilitador de los procesos de comunicación, para lo cual recurrirá más a la "prealimentación" que a la retroalimentación: su punto de partida son los sujetos que quiere poner en comunicación. Partir del otro, de la escucha de sus inquietudes e intereses, de sus conocimientos y experiencias, sus esperanzas y temores, es virtud primordial del comunicador y del educador. A partir de la empatía con el otro y

del conocimiento de sus propios códigos es posible proponer, creativa y pedagógicamente, mensajes, canales y procesos provocadores de y aptos para el diálogo.

## **LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SU USO EDUCATIVO**

---

Considerando una concepción educativo/comunicacional de carácter endógena, esto es, centrado en el educando como "sujeto activo" del proceso educativo, es que realizaremos una mirada a las tecnologías y su uso educativo, en la perspectiva de trabajar una propuesta de "tecnologías para el diálogo educativo/comunicacional". Vale decir, las tecnologías y los materiales educativos serán asumidos desde sus posibilidades de potenciar la palabra del educando, la interacción con sus pares, con los educadores y con el mundo.

El problema no será entonces qué medios se utilizan sino el modo y la intencionalidad de su uso. En ese sentido, Mario Kaplún (1992) afirma que:

... lo sustancial no reside en el medio elegido, sino en la función que éste cumple: la de abrir a los educandos canales de comunicación a través de los

cuales socializar los productos de su propio aprendizaje (a la vez que recibir y aprender de otros). Esto es, crear la caja de resonancia que transforme al educando en comunicador y le permita descubrir y celebrar, al comunicarla, la proyección social de su propia palabra.

La experiencia histórica ha señalado que el aprendizaje se potencia enormemente cuando los educandos saben que su trabajo no tiene ya un único destinatario (el profesor que corrige) y el conocimiento pasa a ser compartido. Es decir, "cuando la escritura recupera su sentido comunicacional" (Freinet, 1975).<sup>13</sup>

El deseo de comunicación (tanto en educadores como estudiantes) transforma el estudio del medio en observación meticulosa con miras a su comunicación a otras personas (cercanas o extrañas al medio cercano), y además identifica y crea el medio técnico que hace posible esa comunicación.

Las cintas magnéticas y el magnetófono en los albores del siglo XX; el cine y luego la televisión, y, hoy día, la multimedia, completan el arsenal técnico de esa comunicación que se

ha convertido en el objetivo concreto del aprendizaje. En ese sentido, la escuela sirve desde luego para aprender, pero el aprendizaje no puede realizarse mediante una intervención exterior al alumno. ("No se puede obligar a beber a un caballo que no tiene sed", decía Freinet).

Por lo tanto, una pedagogía eficaz "tiene que multiplicar las situaciones de comunicación en el medio escolar" y armonizar y articular los medios de comunicación en esas diversas situaciones. Pero ello requiere de un esfuerzo específico de "apropiación del medio y del lenguaje con el que se trabaja", un trabajo concreto de formación de receptores y emisores, de interlocutores del proceso educativo.

En la época que estamos viviendo, los elementos fundamentales de la comunicación multimedia educativa son los denominados emirecs (estudiantes y educadores como emisores-receptores), el medio, el mensaje o documento multimedia y el contexto. Las características de estos elementos, junto con la actitud de educadores y alumnos con respecto a los medios y documentos influirán poderosamente en la comunicación educativa y, en

definitiva, en el aprendizaje. Desde los entornos de la educación formal, los emirecs pueden comunicarse con otras personas de otros entornos a través de las redes, así como mantener una interacción con sistemas multimedia lejanos.

En todos estos casos, se trata de potenciar la capacidad de emisión ("expresión") de los estudiantes y no sólo ampliar la cantidad de receptores o mejorar los medios para llegar a ellos. Todo esto implica un cambio en el enfoque comunicacional, pero también un cambio en el enfoque pedagógico de buena parte de la educación, sea ésta presencial o a distancia.<sup>14</sup>

En el fondo, el proceso no consiste en sustituir al docente por los materiales, sino pasar del monólogo al diálogo pedagógico. Este reenfoque pedagógico y comunicacional resulta muy coincidente con varios e importantes estudios sobre el aprendizaje, especialmente en los enfoques que genéricamente suelen agruparse bajo el rótulo de "constructivistas".<sup>15</sup>

Estos autores coinciden en el planteamiento de que "el aprendizaje es un proceso activo de construcción social de conocimientos", lo que



contradice la teoría subyacente a los modelos exógenos, que suponen procesos pasivos de “asimilación”. A estos diferentes teóricos podemos sumar al propio Freire y su educación problematizadora. De este conjunto de autores es posible extraer lo que podríamos denominar “elementos o situaciones favorecedores del aprendizaje”:

Nada se aprende más que aquello que se descubre por sí mismo, afirma Piaget: “aprender, en el fondo, es modificar los esquemas anteriores”. Por su parte, Bruner prefiere plantear un *descubrimiento guiado* (aprendizaje por descubrimiento), sostenido por un “andamiaje” que puede y debe retirarse cuando el “edificio” puede sostenerse solo. A su vez, Ausubel subraya la necesidad de que “los contenidos se presenten de modo interrelacionado (no aislados entre sí), y conceptualizados (no limitados a datos o información anecdótica)”. Su propuesta apunta a la elaboración de jerarquías conceptuales, a partir de las cuales surge el *aprendizaje significativo*, que es supraordenado (de lo más concreto a lo más general), subordinado (de lo más general a lo más concreto) y coordinado (relaciona conceptos de igual o similar nivel de generalidad).

Piaget sugiere la reconstrucción de la génesis de los conocimientos que, al mostrar su carácter histórico —y por tanto siempre provisorio— contribuye a su comprensión crítica. La problematización previa y las estrategias de resolución de problemas plantean, en dos momentos diferentes, la riqueza de lo problemático como factor de aprendizaje, en tanto lo vuelven significativo y movilizado por el deseo.

El concepto de grupo como espacio privilegiado de aprendizaje, según Freire, Vygotski, Bruner, destacan en él su potencialidad como ámbito generador de una red de interacciones con los “expertos” (docentes), pero también entre pares, con el medio social, con otros grupos, interdisciplinarios. La riqueza de esta red será clave para el avance hacia zonas de desarrollo nuevas, partiendo siempre de las zonas de desarrollo real, de los conocimientos y saberes existentes incorporados críticamente al proceso de aprendizaje.

Este carácter social de aprendizaje se vincula a su vez a la importancia del “lenguaje en el desarrollo cognitivo” (Vygotsky, 1979; Bruner, 1984). En la medida que pensamos con palabras, la potenciación de la expresión será

clave en el desarrollo del pensamiento. Este parece ser precisamente uno de los ejes sobre los que giran experiencias como las de Freinet: poder comunicarse con otros es condición y factor de aprendizaje.

Hoy se habla mucho de la interactividad de las nuevas tecnologías informatizadas. En educación se prefiere seguir utilizando el término "interacción", pues la interactividad parece referirse mucho más a la relación del hombre con la máquina que a la relación entre los seres humanos. Las nuevas tecnologías pueden contribuir a tejer redes de conocimiento compartido y construido colectivamente, pero también pueden facilitar la tendencia al aislamiento de los individuos, "convertidos en navegantes solitarios en un mar de información inconexa, en autistas dedicados al *zapping* con el ratón de su computadora, convirtiendo el sueño de la aldea global de McLuhan en un gigantesco archipiélago de hombres-islas, hiperconectados pero profundamente incomunicados". (Kaplún, 1998) Es por eso que debe tenerse claridad respecto al uso de opciones tecnológicas, comunicativas y pedagógicas que tomemos.

Finalmente, de lo que se trata es de explicitar las concepciones educativas y comunicacionales al servicio de las cuales son puestas las nuevas tecnologías, de las que importa más el modo de uso que la tecnología misma.

## **INTERNET Y EDUCACIÓN: CARACTERÍSTICAS GENERALES**

---

Al hablar del impacto educativo de internet, es necesario señalar como punto de partida que la red actúa e influye tanto en el ámbito de la educación reglada y estructurada ("educación formal") como en aquella que se encuentra fuera de los sistemas escolares ("educación informal").

La aclaración es necesaria, por cuanto internet es un medio abierto a más ideas, más grupos y más individuos que los tradicionales medios de difusión de la información, por lo tanto su conocimiento, manejo y alcances sobrepasan con creces los límites o fronteras que puedan existir en las instituciones, fundamentalmente las de carácter educativo.<sup>16</sup>

En cuanto a la presencia de internet en la educación formal, su necesidad es claramente algo incuestionable en el día de hoy, pues prácticamente

nadie se cuestiona —a nivel de discurso desde la educación y la comunicación— la integración curricular de las nuevas tecnologías multimedia sin considerar internet en lugar preferente.

En términos generales los usos de internet en la educación formal son cada vez mayores y responden a una diversidad de opciones, algunas de las cuales se pueden agrupar en las siguientes:<sup>17</sup>

- **¡Experimentar la globalización!** La ausencia de fronteras en internet puede ayudar a los estudiantes a entender la idea de una sociedad global también sin fronteras geográficas.
- **Favorecer experiencias de nuevas formas de comunicación virtual.** Puede favorecerse así la relación entre los distintos pueblos y culturas y desarrollar la interculturalidad y tolerancia como características de la sociedad global en el ciberespacio y de las pequeñas comunidades de aprendizaje.
- **Trabajar con un nuevo medio de construcción.** Los servicios de internet son herramientas que pueden

ser usadas para potenciar la iniciativa del usuario como creador. El estudiante no tiene que esperar a que internet haga algo: es él quien tiene que buscar información, comunicarse vía correo electrónico, responder, recopilar datos, diseñar páginas web, etc. “La acción debe centrarse en el usuario/estudiante y no en el sistema o la tecnología”

- **Colaborar y cooperar.** Internet provee servicios que facilitan la cooperación local y distribuida. Es posible realizar proyectos que utilicen internet para cooperar entre grupos y entre miembros de un mismo grupo. Según Sánchez, una de las formas más utilizadas para trabajo educativo con internet es sobre la base de proyectos donde el objetivo final sólo se logra si cada uno de los miembros del equipo de trabajo logran su rol específico colaborando con el resto y/o con otros equipos.
- **Experimentar actividades interactivas.** Gran parte de las actividades que comienzan a diseñarse con el apoyo de internet implican una lata interactividad, como la navegación o la elaboración de páginas web, pues aunque parezcan

relativamente sencillas, suponen la familiarización con el nuevo lenguaje multimedia interactivo que es propio de la red.

Esta clasificación de los usos didácticos de internet es lo bastante flexible como para no considerar categorías excluyentes, ni para asignar a cada uso una sola de las dos funciones de la red en los procesos de enseñanza aprendizaje: facilitar información y facilitar la comunicación interpersonal. Efectivamente, los usos de internet como recurso didáctico pueden centrarse en torno a la "información", que se consigue a través de la interacción con la red, o en torno a la "comunicación" o el acto de relacionarse con otra persona, donde internet deja de ser sólo una fuente de información y se convierte en un medio de comunicación.

En el primer caso siempre existe una o más personas detrás de la información, a quienes se puede considerar como emisores en un proceso de comunicación indirecta. En cambio en el segundo caso, aunque sea la relación interpersonal mediada el centro de atención y la principal inductora del aprendizaje, éste versa inevitablemente sobre unos contenidos,

una información que alguien busca y/o que le facilita el interlocutor. Aunque los sistemas educativos estén estructurados en torno a los contenidos y el uso de recursos didácticos tenga como principal función su transmisión y adquisición, esta transmisión se lleva a cabo en gran medida en un proceso de comunicación interpersonal entre educadores y estudiantes. En la enseñanza presencial, en la que coinciden estudiantes y educadores en tiempo y espacio, la comunicación es casi siempre directa, y por lo tanto ni internet ni otros medios pueden utilizarse para facilitar esa comunicación, aunque sí para presentar información.<sup>18</sup>

Esta situación cambia cuando educadores y estudiantes no coinciden en tiempo y espacio, como en las experiencias de educación a distancia o *e-learning*, en la que internet se convierte efectivamente en un medio que facilita, potencia y enriquece esa comunicación. En este caso hablamos de una "enseñanza virtual", en la que "internet deja de ser sólo un recurso didáctico para convertirse también en un entorno, en un espacio donde se desarrolla la actividad educativa". (Gutiérrez 209).

Finalmente, me permito citar a un estudioso del fenómeno internet y su impacto sobre la sociedad contemporánea, para graficar los retos que se plantean en torno al impacto de la red sobre la comunicación y la educación y las tareas que nos compete realizar en los diversos ámbitos vinculados a estas áreas que hemos reseñado hasta aquí.

(...) El tercer reto fundamental es la integración de la capacidad de procesamiento de la información y de generación de conocimientos en cada uno de nosotros —y especialmente en los niños—.

No me refiero a la alfabetización en el uso de Internet sino a la educación. Pero entiendo este término en su sentido más amplio y fundamental: o sea, la adquisición de la capacidad intelectual necesaria para aprender a aprender durante toda la vida, obteniendo información digitalmente almacenada, recombiniéndola y utilizándola para producir conocimientos para el objetivo deseado en cada momento.

Esta sencilla propuesta pone en tela de juicio todo el sistema educativo desarrollado a lo largo de la era industrial. No hay reestructuración más funda-

mental que la del sistema educativo. Y el caso es que muy pocos países e instituciones se la están planteando realmente porque antes de comenzar a cambiar la tecnología, a reconstruir las escuelas y a reciclar a los profesores, necesitamos una nueva pedagogía, basada en la interactividad, la personalización y el desarrollo de la capacidad de aprender y pensar de manera autónoma" (Castells, 2001: 306-308).

## CONCLUSIONES

---

Esta investigación comenzó por un interés personal de identificar y caracterizar los usos educativos de internet en los colegios secundarios, intentando dar una mirada que englobara tanto los aspectos vinculados a la educación como a la comunicación.

El desafío ha sido muy atrayente, por cuanto se trata de algo que se vive cotidianamente y que para muchos se asume como "natural", espontáneo, y que sólo requiere saber adaptarse al mundo globalizado y los cambios tecnológicos.

Desde mi doble perspectiva de educador y comunicador puedo señalar que, si bien hay elementos espontáneos tanto en la educación como en

la comunicación, ambos procesos son fundamentalmente "intencionados", pues siempre se está a la búsqueda de "algo": la formación ciudadana, la apropiación de valores, la transmisión de mensajes, la utilización de determinados lenguajes para comunicar ideas y emociones, una determinada visión de la realidad, etc.

Lo que pretendo decir es que ambos procesos requieren de interlocutores que se asuman como "seres en situación", personas en un contexto, el que es necesario conocer, analizar, asimilar críticamente y, de acuerdo a las posibilidades existentes, mejorar o modificar.

Los resultados del estudio han indicado que los posibles cambios sustantivos en la educación por la aplicación de las TIC en general y de internet en particular no se podrán observar en el corto plazo, pues como todo proceso de renovación social, los efectos del uso de la tecnología en las estrategias de enseñanza y los logros patentes en el aprendizaje precisan una estimación en el largo plazo.

La literatura especializada y la experiencia nacional e internacional indican que una de las mayores dificultades a

vencer para la introducción y la utilización eficiente de las TIC en la educación radica en que esta última es, por lo general, lenta en los cambios, por una reticencia "histórica" a modificaciones en el corto plazo, así como poco ágil y efectiva a la hora de adaptarse y enfrentar los nuevos retos.

Esto no significa que la escuela como institución rechace las innovaciones, pero en procesos de la envergadura que significa adaptar la tecnología, el lenguaje y los usos de internet al proceso escolar, sin duda que esto implica un enorme desafío, tanto de aceptación como de conocimiento y aplicación.

En un plano general de la sociedad, los cambios dependen de un amplio fenómeno de *incorporación social de la tecnología*, que está sujeto a políticas y condicionantes económicos que marcan las prioridades de nuestra sociedad, la difusión de esta tecnología entre los diversos grupos sociales y el proceso de *adopción social*, que necesita de una *práctica y uso regular*.

Además, la mayoría de las personas sólo puede rendir frutos (en el estudio o en el trabajo) una vez que han dominado conceptualmente el objeto de

su rendimiento y los medios a través de los cuales ejercen ese dominio, de tal manera que los cambios en la tecnología o las metodologías empleadas tradicionalmente en la educación perturban el proceso habitual por el que los educadores y estudiantes han generado sus productos conceptuales y materiales, provocando que este proceso sea más largo, si no es que más complicado.

Por último, el impacto de la tecnología sólo puede esperarse, en el terreno individual, cuando se opera un *cambio de actitud*, acorde con el cambio social que implica la tecnología y que afecta al individuo en su contexto. En este sentido, no es suficiente la manifestación de una actitud positiva general hacia la tecnología, sino que *es necesario desarrollar una disposición para adoptar las herramientas tecnológicas en el propio entorno*. Es decir, se necesita formar actitudes que lleven a la acción. Los resultados del presente trabajo nos llevan a la confirmación de varias de las intuiciones, supuestos y experiencias que han servido de base para llevarlo adelante:

**1. Se nos viene la sociedad de la información y el conocimiento:** la información y comunicación han

permitido la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, eliminando barreras espaciales y temporales, debido a los rasgos que presentan las TIC: inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, integración de texto, imagen y sonido, digitalización, *mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos* y diversidad, debido a que posibilitan obtener, almacenar, procesar, manipular y distribuir con rapidez la información.

Lugar central en el desarrollo de las TIC lo ocupa internet, el que ha sobrepasado su rol de simple tecnología de punta de la globalización; es en la actualidad el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades, pues aumenta significativamente la sociabilidad y la comunicación. Es el primer medio de comunicación en la historia que es de muchos a muchos en tiempo real o elegido, lo que le otorga no sólo novedad, sino enorme impacto social y cultural.

**2. El educador no es el único que sabe:** el mundo de la información muchas veces nos agobia y satura, especialmente a los educadores que, hemos sido *formados por criterios* y

*metodologías que muchas veces quedan obsoletas* frente a la cantidad y rapidez de cambios que ocurren frente a nosotros. Los mensajes de los medios compiten o contradicen lo que decimos a nuestros estudiantes. En ese sentido, internet nos tiene “pillados”, va más rápido que nosotros y les abre mundos a nuestros alumnos que hasta hace poco tiempo ni siquiera imaginábamos.

Como educadores hemos tenido que aceptar que “no nos las sabemos todas”, que nuestros estudiantes, incluso, pueden saber más que nosotros. Entonces, nuestro rol de *mediadores del conocimiento* (y no fuente única ni “canónica”) y de interlocutores de las nuevas culturas cobra vigor e importancia.

Otro punto a destacar, es que existen carencias formativas en el campo del conocimiento de la teoría y las habilidades relacionadas con el uso de los recursos digitales en la enseñanza de las ciencias sociales en la enseñanza media. El profesorado considera que los recursos de internet tienen una evidente utilidad educativa, pero la inmensa mayoría los consideran muy interesantes como *material complementario*, lo que muchas veces reduce la

perspectiva de considerar que la red también es útil para el autoaprendizaje de los alumnos.

Numerosos estudios entregan evidencia empírica respecto a que internet es un recurso que ayuda a los profesores a mejorar lo que ya estaban haciendo hasta ahora. En relación al uso general que dan los profesores a internet, una primera constatación relevante es la *generalización de su conocimiento*, aunque con enormes diferencias en cuanto a su experticia en el manejo y uso cotidiano. La información cualitativa recabada señala que el uso principal que le dan los profesores a internet está relacionado con su labor pedagógica. El uso predominante tiene que ver con la preparación de clases y con la profundización de los contenidos, además del uso de carácter “administrativo” (registro de notas, informes académicos y de asistencia, entrevistas, etc.). Incluso muchos educadores tienden a concebir internet como “otro libro”, complementario del libro de texto que utilizan habitualmente con sus estudiantes, que les permitirá encontrar más ilustraciones, datos o esquemas que permitirán ampliar lo que aparece en su texto guía, lo que nuevamente restringe su uso, por cuanto



podrían aprovechar la red para crear un nuevo texto, esta vez de carácter multimedia.

Pero debemos señalar que existe una clara conciencia respecto a la utilidad de internet en educación; además, se percibe la necesidad de perfeccionamiento docente respecto a sus usos, en primer lugar, y luego al conocimiento de sus potencialidades teóricas y metodológicas.

**3. El estudiante ocupa internet, lo disfruta, le sirve, pero igual necesita al educador:** los estudiantes ven y utilizan internet como un recurso que permite *facilitar el trabajo escolar*. Les ofrece una mayor *variedad de información*, la que no siempre es debidamente aprehendida ni asimilada, pues no suelen validarla de manera crítica: les es útil, pero no logran dar el salto desde la información hasta el conocimiento, aunque hay varios que han comenzado a desarrollar una búsqueda más rigurosa, pero sigue predominando el interés por encontrar algo que sea rápido y con alguna relación respecto a las tareas escolares.

Para los estudiantes, las nuevas tecnologías resultan atractivas en tanto que la sala de clases se les hace

pesada. Les gusta porque les dice lo que a ellos les gusta ver y oír, porque se "encuentran" en ellas con nuevos amigos con quienes comparten ideas, gustos, intereses comunes; porque pueden expresarse libremente de la forma y el modo que quieran, sin trabas ni restricciones; porque pueden crear sus propios mundos (a veces desarrollando su creatividad; otras, escapando de problemas o situaciones "reales" que no desean o no pueden evitar y que les son molestas o dolorosas).

Por otro lado, los estudiantes consideran que el futuro de la educación seguirá teniendo una connotación social y valórica, más allá de lo tecnológico, por lo tanto siempre será necesario el aspecto comunicativo, ya sea entre pares o con los otros protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente los profesores. En este sentido, siguen valorando el rol del profesor, a pesar de las ventajas que pueda ofrecer internet, en términos de presentación de la información (rápida, entretenida, variada... además que la red no llama la atención ni pide comunicaciones ni uniformes; "por último, si no me gusta, me desconecto y me voy, algo impensable en el colegio").

*El profesor es visto como un instructor, tutor, guía o como la persona que permite el filtro y la validación de la información existente y recogida en internet.*

Para ellos, el educador sigue siendo fundamental en el proceso educativo. Pueden existir las máquinas más sofisticadas que desborden a nuestros educadores en flujos de datos, en rapidez y eficiencia, pero estas máquinas no realizan un pensamiento crítico, ni poseen la capacidad de acogida, estímulo y complicidad que otorgan los educadores, quienes son imprescindibles como mediadores privilegiados para la interlocución de las nuevas tecnologías.

#### **4. Tarea para la escuela: Quo vadis?:**

el reto de los centros educacionales radica en prepararse como institución y preparar a su vez a sus educandos a adaptarse a los cambios de manera rápida y efectiva con un mínimo gasto de recursos humanos y materiales. Si se tiene en cuenta que *la nueva tecnología no garantiza con su sola presencia el éxito pedagógico*, es necesario diseñar con mucho cuidado el programa educativo donde será utilizada. Resulta por tanto un deber ineludible de los educadores (institucional y personal) definir y contextualizar las TIC en el sector educativo.

De acuerdo a lo planteado por algunos autores (Hinojosa, 2003) —enfoque que comparto— la visión que prevalece en las políticas nacionales de integración de TIC al currículo están asociadas a considerarlas como un conjunto de herramientas o vías para hacer lo mismo de siempre, pero de un modo mejor y más económico; consiste, entonces, en añadir un elemento TIC a la tarea de aprender, a fin de lograr mejor el objetivo propuesto.

Las nuevas tecnologías, e internet en particular, nos presentan como desafío la explicitación de las concepciones educativas y comunicativas al servicio de la cual son puestas. Es decir, que *el modo de uso es tanto o más determinante que la tecnología misma*. En la dinámica de la incorporación de nuevas tecnologías como internet al proceso educativo, el reto que surge entonces, desde el punto de vista comunicativo, no consiste en sustituir al docente por los materiales, sino *pasar del monólogo al diálogo pedagógico*, (Kaplún, 1996). Esto quiere decir que, en la transformación y enriquecimiento de los roles que se producen en los distintos protagonistas de la educación, todos tienen algo que decir. Ya no se acepta de buenas a primeras una relación verticalista ni unidireccional

de la educación, donde unos pocos emisores eran los depositarios y los transmisores del saber, con escaso margen (cuando había) para una más horizontal participación o por lo menos mayor.

Hoy se asume y se intenta desarrollar una comunicación educativa en la que los distintos saberes se incorporan en un mismo proceso, y donde los emisores y los receptores van intercambiando roles, no como un juego o con vistas a reventar el sistema, sino como reconocimiento de la existencia de diversos canales, medios, lenguajes y conocimientos que pueden ser compartidos e incorporados (integrados) a la educación. Y claramente internet es, hoy en día, una herramienta de enorme riqueza en el logro de tal propósito, con su dinámica de múltiples emisores y receptores en forma simultánea, la velocidad y facilidad de la comunicación y el uso del lenguaje multimedia que permite mayor dinamismo, profundidad y variedad en la presentación y comprensión de contenidos, además de permitir el desarrollo de múltiples habilidades cognitivas, sociales y comunicativas.

En una opción pedagógica endógena y una opción comunicacional

de carácter dialógica, que es la propuesta que se ha planteado en este trabajo, debe estimularse una red de interacciones y propiciar un diálogo profundo de los actores del proceso educativo, lo que se traduce no sólo en una opción más participativa o de amenidad didáctica, sino también en una mayor eficacia pedagógica (Kaplún, 1996).

En ese sentido, *la escuela no debe ser un simple recipiente que acepta en forma acrítica todo lo que viene de internet*. Es ahí, precisamente, donde puede (y debe) ejercer un rol fundamental: la institución y el educador desempeñan el rol que la tecnología le ofrece y que sus estudiantes (y familias) requieren y demandan: convertirse en mediadores de todo ese mar de información y conocimientos que se ofrecen cotidianamente en los más diversos formatos y lenguajes.

La información hay que descifrarla. Hay que transformar las señales y los mensajes auditivos, visuales o como fueren, en ideas y procesos cerebrales, lo que supone entenderlos y evaluarlos. No basta poseer un cúmulo de información. Es preciso saber si las fuentes de información son puras o contaminadas; si la información

como tal es fidedigna, nueva y original, pertinente o impertinente a nuestros intereses y la visión de persona y mundo que queremos transmitir en la escuela; si es verdadera o falsa; si suscita nuevas investigaciones o es tediosa y no sirve para nada; si es puramente conceptual o artística; si nos permite diseñar actos y ejecutarlos o si nos lo impide, etc. Mientras no se sepa todo eso, la información aún no recorre el camino para transformarse en conocimiento.

La mayor facilidad de información puede llevar a la "infosaturación" (la sobrecarga de información). Por lo tanto, el desafío queda planteado en relación a *optimizar el tiempo de trabajo en la red y para reflexionar críticamente en torno a la información que nuestros estudiantes (y nosotros mismos) están recibiendo constantemente*.<sup>19</sup>

La escuela, cuestionada como lugar de encuentro entre el educador y sus estudiantes, debido a su desfase con la dinámica de cambios y oferta de las TIC, debe ser atractiva y atrayente. Debe contar con una infraestructura adecuada para integrarse a la sociedad de la información y el conocimiento, pero no debe volcar en los equipos y su uso puramente instru-

mental sus esperanzas de una mejor educación. Se pueden tener muchos laboratorios de informática, acceso ilimitado a internet, conexiones wi fi o verdaderos entornos virtuales dentro de la escuela, pero esto puede transformarse en *un bosque de tecnología y un desierto en humanidad*.

Se trata, en el fondo, de lograr que el aprendizaje se convierta en un proceso natural y permanente para estudiantes y docentes. Es necesario aprender *a usar las nuevas tecnologías y usar las nuevas tecnologías para aprender*.

## NOTAS

---

<sup>1</sup> "Estudio cualitativo acerca del uso de internet en la enseñanza de las ciencias sociales en la educación media en colegios particulares pagados de orientación católica del sector oriente de Santiago". Tesis para optar al grado de magíster en comunicación social, Universidad Diego Portales, 2006.

En este trabajo se intenta caracterizar el nivel de competencia comunicativa pedagógica de los profesores de secundaria de los colegios seleccionados, además del conocimiento y uso que le dan los estudiantes a las herramientas tecnológicas, describiendo el procedimiento metodológico empleado para aplicar las TIC en general e internet en particular al proceso de enseñanza-aprendizaje, atendiendo a la concepción educativa y comunicacional presentes en dicho proceso. Además se presentan las principales regularidades encontradas, se hacen

consideraciones generales y se presenta una propuesta metodológica desde una comprensión educativo-comunicacional del problema abordado, que se sustenta en una búsqueda, localización, procesamiento, sistematización e interpretación de la información contenida en las fuentes.

<sup>2</sup> "...el espacio geográfico mundial se va convirtiendo, metafóricamente, en una 'aldea global'. Texto, palabra e imagen se combinan de maneras que hasta hace poco apenas podíamos imaginar. Una parte creciente del tiempo de las personas está dedicada a procesar información" (Bruner 64). Son numerosos los trabajos, tanto libros como artículos y conferencias, en los cuales Bruner se refiere al impacto de las TIC sobre la sociedad y especialmente en la educación. Al respecto, de sus libros pueden consultarse el ya citado en la bibliografía, además de: *Globalización cultural y posmodernidad*. Santiago: Fondo de Cultura Económica, 1998.

<sup>3</sup> Citado por Mario Kaplún en su texto *A la educación por la comunicación. La práctica de la comunicación educativa*, p. 17.

<sup>4</sup> Para la intención del presente trabajo, es importante consignar lo afirmado por Mario Kaplún, como una forma de entender desde dónde se ubica uno para enfrentar el desafío de la educación/comunicación en un mundo crecientemente globalizado. El autor rioplantense postula que "educación y comunicación son dos términos que pueden ser entendidos de muy diversa forma; y, según se los entienda, se abordará con muy diferente criterio el uso de los medios en la enseñanza". En "De medio y fines en educación".

<sup>5</sup> Esta es una idea central de Jerome Bruner, expresada a lo largo de toda su obra.

<sup>6</sup> La principal preocupación de Bruner es inducir al aprendiz a una participación activa en el proceso de aprendizaje, lo cual se evidencia en el énfasis que pone en el aprendizaje por descubrimiento. El aprendizaje se presenta en una situación ambiental que desafía la inteligencia del aprendiz, impulsándolo a resolver problemas y a lograr transferencia de lo aprendido.

<sup>7</sup> "Todos concuerdan en que un factor decisivo, quizás el factor decisivo, del nuevo entorno dentro del cual tendrá que desarrollarse la educación, son los cambios de base tecnológica que están ocurriendo en el manejo de la información y el conocimiento. Transformaciones de estructura socio-tecnológica, costos, volumen de la información procesada y alcances de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación juegan aquí un rol esencial" (Bruner 53).

<sup>8</sup> Para enfrentar los desafíos descritos, el informe del PNUD plantea cinco condiciones para construir el futuro del país desde las TIC, a fin de alcanzar un mejor logro del desarrollo humano: reconocer las múltiples dimensiones de la brecha digital; saber para qué usar las TIC; promover regulaciones que resguarden los derechos de las personas; neutralizar el impacto del orden social preexistente; y enmarcar las TIC en una historia social del desarrollo de Chile.

<sup>9</sup> Nuestra perspectiva teórica considera la educación como un proceso social bilateral, mediante el cual se transmiten elementos culturales, condicionados por valoraciones y contextos histórico-sociales.

<sup>10</sup> "... en mis mejores sueños, o en mis peores pesadillas, veo cómo desaparecen las escuelas... físicamente. O si no desaparecen, las veo más transparentes, menos pesadas... desmaterializadas. Y me imagino que

por lo menos en lo que respecta al futuro de la escuela (...) da la impresión que se ve un proceso muy importante de cambios, no sé si el fin (de la escuela), pero que promete o amenaza ser más o menos rápido". Pablo Toro, Director de la Carrera de Historia, Universidad Alberto Hurtado.

<sup>11</sup> Esta idea del depósito es la que llevó a Paulo Freire (1970) a denominar "bancaria" a esta concepción educativa. Su pensamiento está expresado en múltiples obras, tanto personales como en colaboración, en las que plantea como elemento central del aprendizaje la concientización e involucramiento del estudiante en su propio proceso, como actor y protagonista, con vistas a una comprensión y una posterior modificación de la realidad. Entre sus obras fundamentales (además de la ya mencionada en la bibliografía) podemos señalar: *La importancia de leer y el proceso de liberación*. México: Siglo XXI, 1993. *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI, 1993. *Acción cultural para la libertad*. Buenos Aires: Tierra Nueva, 1975.

<sup>12</sup> Pasquali, A. *Comprender la comunicación*. Caracas: Monte Ávila, 1979. Citado por Kaplún, Gabriel. "El currículo oculto de las nuevas tecnologías".

<sup>13</sup> Para más referencias sobre el autor y su obra, desde una perspectiva educativa y comunicativa: <http://www.ibe.unesco.org/International/Publications/Thinkers/Thinkers-Pdf/freinets.pdf>. (Página visitada en junio de 2006). El Freinet pedagogo era también un político, en el sentido de que para él la renovación de la enseñanza, indispensable para la liberalización humana, no puede proceder de los discursos o los textos sino de las prácticas y los medios técnicos que en cierto modo la imponen. Para su tiempo,

mediados del siglo XX, la imprenta era la técnica por excelencia, la que materializaba el pensamiento y la comunicación escrita, por lo tanto era indispensable dar acceso a ella a la mayor cantidad de personas que se pudiera, para que se apropiaran de su ventajas y desarrollaran habilidades cognitivas y comunicativas que les permitieran convertirse en ciudadanos activos, críticos y transformadores de su realidad.

<sup>14</sup> Una iniciativa que pretendió llevar esta concepción al extremo ha sido la educación a distancia, que en sus comienzos pareció soñar con un mundo de alumnos que, "sin moverse de su casa", podían acceder al estudio y al conocimiento, y que fue comprendiendo que "algo" estaba errado en este enfoque. Tuvo entonces por ejemplo que incorporar muchas instancias presenciales, recuperar los espacios grupales, construir flujos comunicacionales de múltiples sentidos, volver a contratar docentes que se habían creído innecesarios (ahora con el título de "monitores" o "tutores"), etc. Fue entendiendo que no era un sustituto adecuado de la educación presencial en muchos casos y sobre todo fue comprendiendo que algo estaba mal en la propia educación presencial de la que partía. Citado por Kaplún, Gabriel. "El currículo oculto...".

<sup>15</sup> Aunque con muchas diferencias entre ellos, se pueden citar tanto la teoría psicogenética de J. Piaget (1975), los enfoques socio-interaccionistas de L. Vygotski (1978) y J. Bruner (1988) o el cognoscitivista de D. Ausubel (1987).

<sup>16</sup> "Internet puede transformarse en una herramienta educativa, en el sentido de transformación social, o, mejor dicho, internet es, inevitablemente, una herramienta de transformación o de configuración social". (Gutiérrez 198).

<sup>17</sup> En esta presentación de usos de internet en la educación formal seguimos lo planteado por Jaime Sánchez Ilabaca: Usos educativos de Internet. [www.dcc.uchile.cl/~jsanchez/Pages/papers/usoseducativosdeinternet.pdf](http://www.dcc.uchile.cl/~jsanchez/Pages/papers/usoseducativosdeinternet.pdf). Junio-03.

<sup>18</sup> "Los usos centrados en la comunicación, por ejemplo, donde el objetivo prioritario es la relación interpersonal sólo tienen sentido en la enseñanza presencial si se conciben como una ampliación de las relaciones interpersonales del aula y del centro, como una proyección exterior de las dinámicas de la comunicación que hay que potenciar en el grupo cercano. No podemos caer en el error de potenciar el uso del correo electrónico o las charlas electrónicas para establecer relaciones con otras personas en el ciberespacio si eso, como ocurre en muchos casos, va en detrimento del diálogo en el grupo-clase, de los trabajos en grupo y el aprendizaje colaborativo". (Gutiérrez 2008).

<sup>19</sup> Internet, en el fondo, está creando una **nueva realidad**: la realidad virtual distinta y que amplía la que hemos estado presentando a nuestros estudiantes durante mucho tiempo, modificando conceptos tan fundamentales como el espacio y el tiempo; por lo tanto, son situaciones que debemos

conocer y hacernos cargo como educador y comunicador. Gabriel Kaplún indica una serie de interrogantes que a la escuela y los educadores les puede resultar de muchísima utilidad para desarrollar su tarea de mediadores culturales: "A modo de síntesis, frente a cada nueva oferta tecnológica sugerimos plantearse al menos tres áreas de preguntas:

- ¿Cuáles son los costos? Todos los costos: la inversión inicial, el mantenimiento y renovación, la formación para un uso efectivo y creativo, los costos de producción, etc. ¿En qué casos se justifican estos costos?
- ¿En cuáles la inversión imprescindible sigue siendo la de buenos docentes? (Posiblemente este es el recurso más valioso y escaso, cuyo esfuerzo de formación y mantenimiento puede ser apoyado pero no sustituido por dispositivo tecnológico alguno).
- ¿Qué uso haremos de cada recurso? ¿Un uso autónomo y crítico? ¿Aprovechando al máximo sus potencialidades dialógicas y expresivas? ¿O un uso dependiente, "fascinado" y acrítico, como un mero instrumento de acceso a la transmisión de información? Finalmente, ¿en qué procesos educativos se insertarán los dispositivos tecnológicos a poner en juego? ¿Respondiendo a qué modelo (pedagógico y comunicativo) y a qué concepción del aprendizaje?

## REFERENCIAS

AGUADED, J. IGNACIO y Julio CABERO (dir.). *Educación y medios de comunicación en el contexto iberoamericano*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía, Sede La Rábida. Colección Encuentros Iberoamericanos, N° 1, 1995.

ALADI (Asociación Latinoamericana de Integración). "La brecha digital y sus repercusiones en los países miembros

de la ALADI". *ALADI/SEC/Estudio 157*. [www.aladi.org/nsfaladi/titulare.nsf/vtitularweb](http://www.aladi.org/nsfaladi/titulare.nsf/vtitularweb) (30 de julio de 2003)

BRUNER, JEROME. *Actos de significado*. Madrid: Alianza Editorial, 1991.

\_\_\_\_\_. *La educación puerta de la cultura*. Madrid: Visor, 1997.

\_\_\_\_\_. *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.

- BRUNNER, JOSÉ JOAQUÍN. *Educación e Internet, ¿la próxima revolución?* Santiago: Fondo de Cultura Económica, 1ª edición, 2003.
- . "Los desafíos de la educación chilena frente al siglo XXI". *Informe Brunner*. Santiago: Editorial Universitaria, 1997.
- CABERO, JULIO. "Nuevas tecnologías, comunicación y educación". *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Número 1, febrero de 1996. <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>
- CASTELLS, MANUEL. *La era de la información* (3 vols.). Madrid: Ediciones Alianza, 1998.
- . *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés Editores, S. A., 2001.
- CARRETERO, MARIO. "El espejo de Clío". *Cero en conducta*. México: FCE, 1999.
- . "Algunas recetas para una sabrosa cocina de las ciencias sociales". *Diario Clarín*, Suplemento de Educación, 24 de agosto de 1997.
- CERECEDA, LUZ EUGENIA; GONZÁLEZ, CARLOS y ÁNGEL RUZ. *Uso de recursos informáticos por parte de los docentes*. Santiago: Dirección de Estudios Sociológicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile, 2004.
- COTE, EDUARDO. "Educación y cibernsiedad". *Hipertextos e hipermedia*. <http://www.clasevirtual.net/publicaciones/hipertextos.htm>
- DELORS, JACQUES (coordinador). *La educación encierra un tesoro (Informe Delors)*. Madrid: Unesco-Santillana, 1996.
- DUART, JOSEPH M. y ALBERT SANGRÀ (compiladores). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa, 2000.
- FAINHOLC, B. *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor S.A., 1997.
- FREIRE, PAULO. *Concientización: teoría y práctica de la liberación*. Bogotá: Asociación de Publicaciones Educativas, 3ª edición, 1974.
- FREINET, CÉLESTIN. *Nacimiento de una pedagogía popular*. Barcelona: Laia, 1975.
- GIDDENS, ANTHONY. *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vidas*. Madrid: Grupo Santillana de Ediciones S. A., 2000.
- GUTIÉRREZ MARTÍN, ALFONSO. *Alfabetización digital. Algo más que ratones y teclas*. Barcelona: Gedisa Editorial, 2003.
- HERNÁNDEZ, F y A. DONCEL. "Internet y didáctica de la historia". *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. Número 31, 2002.
- HINOSTROZA, JUAN ENRIQUE. "Efectividad de las TIC en la escuela". [www.iie.cl](http://www.iie.cl) (20 de mayo de 2003).
- HUERGO, JORGE (editor). *Comunicación/Educación. Ámbitos, prácticas y perspectivas*. La Plata: Ediciones de Periodismo y Comunicación N° 2, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social, agosto 2001.
- . *Desbordes y conflictos. Entre la cultura escolar y la cultura mediática*. La Plata: Universidad de La Plata, 2000.
- KAPLÚN, GABRIEL. "El currículo oculto de las nuevas tecnologías". *Razón y palabra*.



- <http://www.razonypalabra.org.mx/antteriores/n21> (febrero-abril 2001).
- KAPLÚN, MARIO. *A la educación por la comunicación. La práctica de la comunicación educativa*. Santiago: Unesco/Orealc, 1992.
- . "De medio y fines en educación". *Revista Chasqui*, N° 58, junio de 1997. [www.comunica.org/chasqui/kaplun.htm](http://www.comunica.org/chasqui/kaplun.htm). (Página visitada el 12 de septiembre de 2006).
- . "Procesos educativos y canales de comunicación". *Revista Chasqui* N° 64, 1998.
- LARRAÍN, JORGE. *Modernidad: razón e identidad en América Latina*. Santiago: Editorial Andrés Bello, 1996.
- MASUN, IGNACIO. "La escuela zapping". <http://www.metodos.com.ar/docente/zapping.html> (15 de julio de 2006).
- Ministerio de Educación de Chile. "Informática educativa en el currículo de enseñanza media: historia y ciencia sociales". <http://www.eduteka.org/pdfdir/ChileCurriculoCienciasSociales-Tics.pdf>.
- MORENO BASURTO, LUZ. "Educación, comunicación e imaginarios sociales". *Razón y Palabra*, N° 25, febrero-marzo 2002. <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/antteriores/n25/lmoreno.html> (mayo de 2005).
- NEGROPONTE, NICHOLAS. *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B, 2000.
- ORTEGA RUIZ, LUIS A. "¿Internet en la clase de historia?". [www.didacticahistoria.com](http://www.didacticahistoria.com) (20 de julio de 2006).
- PAREDES, JORGE. "La lectura: de la descodificación al hábito lector". <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/libros/libros/lecturades.pdf> (13 de agosto de 2006).
- PÉREZ TORNERO, JOSÉ MANUEL (comp.). *Comunicación y educación en la sociedad de la información. Nuevos lenguajes y conciencia crítica*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S. A., 2000.
- PRATS, JOAQUÍN (director). *Uso de internet en la educación secundaria: informe sobre educación secundaria*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2003.
- PRIETO CASTILLO, DANIEL. *La comunicación en la educación*. Buenos Aires: Ediciones Ciccus-La Crujía, 1999.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). "Desarrollo Humano en Chile. Nosotros los chilenos: un desafío cultural". Santiago, 2002.
- . "Desarrollo Humano en Chile. Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?" Santiago, 2006.
- SÁNCHEZ ILABACA, JAIME. "Usos educativos de internet". [www.dcc.uchile.cl/~jsanchez/Pages/papers/usoseducativos-deinternet.pdf](http://www.dcc.uchile.cl/~jsanchez/Pages/papers/usoseducativos-deinternet.pdf). (junio de 2003).
- SARAMAGO, JOSÉ. "Una cuestión de ética. ¿Para qué sirve la comunicación?". *Le Monde Diplomatique*, N° 9, marzo 2000.
- WOLTON, DOMINIQUE. *Sobrevivir a Internet. Conversaciones con Olivier Jay*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1ª edición, Barcelona, 2000.
- . *Internet ¿y después?. Una teoría crítica a los nuevos medios de comunicación*. Barcelona: Gedisa Editorial, 2000.