



Adolescentes 2.0: secuencias didácticas de Prácticas del Lenguaje con TIC (tecnologías de la información y la comunicación)

Marta Lescano*

¿Cómo podemos pensar el trabajo docente en el aula cuando las actividades están instrumentadas con el uso de computadoras? Resulta interesante reflexionar sobre cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), especialmente el uso de computadoras, se insertan en las prácticas educativas y cómo, eventualmente, pueden transformarlas y mejorarlas, asumiendo que el aprendizaje de los alumnos se relaciona y depende de la calidad de las prácticas sociales dentro del aula.

El marco de referencia conceptual que presento para analizar el uso de las TIC en secuencias didácticas de Prácticas del Lenguaje es interdisciplinario [2], basado tanto en una perspectiva histórico-cultural, como en una perspectiva instrumental y una socio-constructivista.

Perspectiva histórico-cultural

La perspectiva histórico-cultural de la Escuela Rusa (Vygotski, Léontiev, Luria), particularmente en los enfoques de Vygotski, quien sostiene que el desarrollo personal se produce por el intercambio social entre personas de una determinada cultura mediante la realización de actividades conjuntas, es decir que toda función intelectual debe explicarse a partir de su relación con las condiciones históricas y culturales del entorno. En esta misma línea Bautier (1997) sostiene que como cada grupo social reivindica su lenguaje como factor de identidad cultural, el punto de partida para la enseñanza debería ser la diversidad de lenguajes y no la homogeneidad del sistema. Este paradigma nos permite reflexionar sobre cómo el uso de

*Marta Lescano es Profesora en Letras. Magister en Enseñanza de la Lengua y la Literatura. Investigadora sobre hechos del lenguaje (UBA). Autora de libros para docentes y alumnos y capacitadora en los Equipos Técnicos Regionales de la D.G.C. y C.

martalescano@yahoo.com.ar

las TIC –y especialmente el fenómeno de Internet– produjo cambios profundos en nuestra cultura. Considero que lo nuevo no es un mero cambio de soporte -del libro a la pantalla, por ejemplo- sino otro modo posible de interactuar con la información, el intercambio comunicativo y la expresión. Se trata de un cambio cultural ya que estamos hablando de “formas diferentes de acceder, usar, construir y diseminar la información y el conocimiento”. (Cassany y Ayala, 2008:66)

Desde una perspectiva didáctica, este marco nos permite pensar que cuando nuestros alumnos navegan por Internet para buscar información necesitamos que desarrollen la capacidad de lectura crítica que les permita saber buscar adecuadamente, aplicar criterios de fiabilidad, contraste y evaluación de la información hallada, es decir, estamos hablando de la necesidad de un lector crítico capaz de analizar dominios fiables, contenidos adecuados a sus propósitos de lectura, evaluar la solidez de esos datos. Necesitará sin dudas aprender a aprender a través de la Web e integrar esos conocimientos para compartirlos a través de diferentes formas de expresión: videos, audios, textos, fotos, ilustraciones, gráficos.

En la actualidad se habla de la necesidad de que los niños y jóvenes de hoy (nativos digitales, adolescentes 2.0) se vinculen con los recursos de la Web 2.0, metáfora que lanzó en 2004 Tim O’Reilly, un conocido estudioso de las TIC, para denominar una manera distinta de entender la red, que dista del usuario como consumidor pasivo, actitud propia de los de la Web 1.0. La Web 2.0, en cambio, está basada en la cooperación entre todos los internautas para aprender en forma conjunta. Esta línea lleva a un modelo pedagógico de secuencias didácticas mediadas por TIC, creadas por docentes de cada disciplina y destinadas a que los alumnos exploren según propósito comunicativo y didáctico información en Internet, se comuniquen con especialistas, científicos, centros de altos estudios, publiquen y compartan las propias producciones a través de foros, redes sociales, blogs y “wikis”-publicaciones *online* creadas, modificadas y escritas por uno o varios autores.

Los alumnos acceden a la información, la comentan entre sí a través de distintos recursos tecnológicos, la reinterpretan, la relacionan con otras fuentes, la sintetizan, la recrean, la publican, la comparten. Web 2.0. es un conjunto de tecnologías dinámicas que promueven el uso, fundamentalmente, interactivo, ágil y dependiente de los propios usuarios (Kloos, 2006). Son herramientas semejantes a las que ya se usan (hojas de cálculo, procesadores de texto, bases de datos, etc...) pero *online*.

Desde esta perspectiva, Internet es visto desde la práctica educativa como un gran fondo de recursos (fotos, videos, audios, escritos, gráficos,...) que podrían ser fuente de producciones periodísticas, literarias o científicas. Ella nos orienta a pensar que la escuela tendrá tanto más sentido para el alumno si no se disocia de la vida social y cultural de quienes aprenden, de los “saberes útiles” para los intercambios de la vida contemporánea.

Perspectiva Instrumental de los entornos de aprendizaje informatizados

Otra de las líneas que me interesa en relación con las TIC en el aula, es la Perspectiva Instrumental de los entornos de aprendizajes informatizados que facilita las nociones de artefacto, instrumento y génesis instrumental. Las dimensiones materiales y cognitivas del instrumento propuestas por Vygotsky junto con la Teoría de la Instrumentación permiten explicar la utilización de la tecnología en el aula, cómo impacta en el estudiante, en sus estructuras de pensamiento y cómo puede potenciarse a través de ella su acercamiento al conocimiento.

La Teoría de la Instrumentación fue expuesta por Verillon y Rabardel (1995). Los autores definen dos conceptos: artefacto e instrumento. El artefacto es un objeto material; en cambio el instrumento es considerado un constructo psicológico. Un ejemplo: el hombre cuando en los inicios de la humanidad toma una piedra astillada para defenderse, utiliza la piedra como instrumento de supervivencia (Del Castillo Escobedo y Montiel Espinosa, 2009).

Verillon y Rabardel afirman: “El punto es que el instrumento no existe en sí mismo. Una máquina o un sistema técnico no constituyen inmediatamente una herramienta para el sujeto.” (1995: 84-85). El instrumento es producto de una historia. El proceso mediante el cual el artefacto se transforma en instrumento se denomina “génesis instrumental” y trabaja en dos direcciones: la instrumentalización y la instrumentación. La instrumentalización está dirigida hacia el artefacto en sí, donde el individuo conoce las bondades del artefacto; es un proceso que se da desde un punto de vista externo, donde la persona aprende a utilizar el artefacto en sí mismo. En cambio la instrumentación está orientada más a lo interno, a los esquemas cognitivos de un sujeto.

Siguiendo esta línea podríamos decir que la computadora puede ser utilizada como una herramienta cognitiva para que los alumnos a través de los recursos web 2.0 realicen actividades vinculadas con el pensamiento crítico, el aprendizaje colaborativo y la resolución de problemas a partir de propósitos

determinados. La computadora, esta poderosísima máquina, no tiene sentido en sí misma, es el ser humano quien la puede transformar en instrumento para el desarrollo del pensamiento. Vygotski y sus continuadores consideraron la mente humana como mediada por instrumentos de origen cultural adquiridos socialmente, particularmente instrumentos simbólicos como el lenguaje u otros sistemas de representación.

Desde esta perspectiva, las TIC constituyen un medio de representación y comunicación novedoso, cuyo uso puede introducir modificaciones importantes en determinados aspectos del funcionamiento psicológico de las personas; un medio que, si bien no constituye en sentido estricto un nuevo sistema semiótico –puesto que utiliza fundamentalmente sistemas semióticos previamente existentes, como el lenguaje oral y escrito, la imagen audiovisual, las representaciones gráficas, etc.–, crea, a partir de la integración de tales sistemas, condiciones totalmente nuevas de tratamiento, transmisión, acceso y uso de la información. Es en este sentido que se ha extendido la propuesta de considerar las TIC como “herramientas cognitivas” o *mindtools* (Jonassen y Carr, 1998; Jonassen, 2006; Lajoie, 2000); es decir, como instrumentos que permiten que las personas, en general, y los aprendices, en particular, re-presenten de diversas maneras su conocimiento (Coll y otros, 2008: 3).

¿Qué ocurre cuando los docentes en el aula generamos secuencias didácticas en las que los niños o adolescentes usan la computadora como instrumento de desarrollo cognitivo para disfrutar de la literatura y del arte en general? Leen cuentos que provienen de links recomendados por el docente, comentan e intercambian las primeras impresiones a través de foros o blogs, buscan datos sobre la relación de esos cuentos con otros en enciclopedias virtuales, crean música a partir de personajes, pintan las escenas más impactantes, escriben recomendaciones y las publican en distintos sitios sociales, crean nuevas historias en distintos formatos y las comparten con otros. Si esto sucede, algo increíble habrá ocurrido: los niños se transformaron en lectores, investigadores, músicos, dibujantes, periodistas y escritores.

Perspectiva socio-constructivista

En este marco de la interdisciplinariedad uno de los aportes que nos interesa proviene de las concepciones socio-constructivas en las que se considera que el significado es colectivo, producto de la interacción social y se logra a través de la actividad y el diálogo. Esta perspectiva nos permite considerar la actividad didáctica como una categoría de análisis que trata de pensar las clases mediadas por TIC no a través de actividades aisladas, de aplicación del instrumento tecnológico, sino un tipo de actividad centrada en la construcción

colectiva de significados, en verdaderas comunidades de aprendizaje, que alcanza diferentes estados mientras se desarrolla la situación en clase.

Ballestero Alfaro (2007) sostiene que la sociedad construye y transmite herramientas culturales que permiten que los individuos conozcan, comprendan, creen y transformen los mundos y los individuos que los habitan. A su vez, esta “transmisión” es del orden de la co-construcción de la realidad humana y de los individuos. Se trata de una actividad conjunta que requiere la participación directa de los sujetos.

En el marco del uso de las TIC, Fenton-Kerr y otros (1998) y Pérez Garcías (2002), proponen una serie de elementos a considerar en el diseño de los entornos de aprendizaje que favorecen el intercambio y trabajo colaborativo. Los ejemplos que se proponen a continuación surgen de la capacitación en aulas virtuales del curso “La minificción. Aula taller de lectura y escritura para docentes”, que coordino junto a Silvia Martínez Carranza de Delucchi y que cuenta con el asesoramiento técnico en Buenos Aires de Nicolás Delucchi. El taller se realiza en SUTEF (Río Grande, Tierra del Fuego) y en ese marco trabajamos con:

- Páginas web organizadas en secuencias de aprendizaje que permiten leer y explorar una serie de cuentos breves.
- Componentes multimedia basados en recursos de la web (filmaciones de cuentos breves, videos con entrevistas a diversos autores de la minificción, audios con la voz de los escritores).
- Enlaces de comunicación asíncrona entre iguales, y entre alumnos y coordinadores, para compartir los efectos de las distintas lecturas y también para las devoluciones colectivas de las producciones escritas (foros, e-mail).
- Enlaces de comunicación síncrona (chats, skype) para interactuar entre coordinadores y alumnos. Se trata de tareas de orientación, asesoramiento, seguimiento de las actividades de los alumnos, evaluación, etc.
- Anuncios que explicitan las formas de organización secuencial del trabajo: lectura, comentario grupal, escritura, comentarios, reescrituras, sistematización teórica.

Desde un punto de vista didáctico, para la incorporación de esta perspectiva opto por las concepciones de la Clínica del Análisis Didáctico propuestas por Rikenmann (2007), quien considera la actividad didáctica como categoría de análisis de la dinámica del sistema. En ese sentido la mediación semiopragmática (la interacción docente-alumnos, y alumnos entre sí) la piensa a través de la tripleta sistémica fundamental

que proponen Sensevy y Schubauer (2000): 1) procesos mesogenéticos, organizados por el docente, con actividades desconcertantes, problemas por resolver, variedad de recursos que orientan la actividad del alumno hacia la construcción, aplicación o desarrollo de un cierto tipo de conocimientos; 2) procesos topogenéticos, concernientes a roles y funciones del docente: cómo devuelve el trabajo de sus alumnos, cómo logra que sus alumnos avancen, es decir, cómo construye el contrato didáctico como sistema de expectativas mutuas que regula la atribución y evolución de posturas y funciones de las acciones individuales de cada agente (docente y alumnos), y 3) procesos cronogenéticos, relacionados con la dimensión institucional de la formación escolar. Así, los programas, el horario, constituyen aspectos que el profesor debe tener en cuenta y que, de cierta manera, lo obligan a gestionar el tiempo didáctico (Rikenmann, 2007: 448).

Estas categorías teóricas de la Clínica del Análisis Didáctico nos permiten observar las actividades didácticas mediadas por el uso de las computadoras en su aspecto dinámico y focalizar en una serie de aspectos que nos permiten aportar algunas consideraciones generales:

1. La organización material, simbólica y social del medio didáctico.

Armar secuencias didácticas que impliquen la concreción de una meta determinada: aprender a aprender, aprender para transferir conocimientos, o aprender para desarrollar un proyecto determinado. En ese caso, sugerimos proyectos de educación emprendedora. Algunos ejemplos: editar videos, folletos, libros, enciclopedias; fomentar la creación de nuevas entradas a Wikipedia en relación con sus centros de interés (la biografía de un músico, la historia de una banda musical; la historia de su pueblo, etc.).

2.- Las tareas programadas.

Organizar actividades colaborativas para que el conocimiento y el desarrollo individual resulten del trabajo cooperativo. Por ejemplo: dada una serie de links con cuentos, elegir en pareja tres de ellos destinados a una antología de cuentos para la biblioteca virtual del aula.

3.- Los recursos disponibles para su desarrollo.

Indagar y proponer recursos en red que contengan diversidad de lenguajes: lenguaje verbal, lenguaje auditivo, sistemas gráficos o pictóricos. Por ejemplo, indagar la historia de una comunidad recurriendo al

mapa del lugar, a la obra de sus artistas, a las fotografías de los lugares más emblemáticos, a las entrevistas de personalidades notables de ese espacio social y cultural.

4.- La regulación de la actividad de los alumnos durante el proceso.

Pensar las actividades como procesos que requieren la regulación de parte del docente, es decir, la devolución del trabajo con la aclaración de los aspectos positivos y sugerencias para su mejora. Incluir en esas devoluciones el aporte del grupo de trabajo. Utilizar para la interacción todos los recursos de intercambio disponibles en la PC. Es importante crear responsabilidad en el alumno respecto de su participación en la tarea conjunta.

5.- La institucionalización de los conocimientos movilizados en la actividad de los alumnos.

Sabemos de la importancia que tienen los procesos de metacognición, que implican colaborar con los alumnos para pensar qué aprendió, cómo, por qué, para qué, con el objetivo de hacer del estudiante alguien cada vez más estratégico.

Como conclusión, la línea propuesta focaliza en lo colectivo como modo de construcción, en los cambios situacionales que surgen en cada práctica áulica, en la relación entre docente-alumno y alumnos entre sí, en la actividad que se propone, en la auto-conciencia de los cambios por parte de los involucrados durante el proceso, en la conciencia de a quién está dirigido, en la conciencia de para qué se realiza la actividad, en los análisis colectivos de las situaciones y en el análisis individual de las situaciones. Se subraya el carácter dialógico, interactivo, co-constructivo, con actividades reales en tiempos reales, con protagonistas reales en situaciones auténticas.

Desde esta línea multidisciplinaria sugiero entonces construir situaciones didácticas que posibiliten desarrollar competencias generales, a partir de un conjunto de problemas y situaciones semejantes a los espacios reales de trabajo, sobre todo aquellos trabajos que requieren y exigen formatos no estandarizados sino que exigen creatividad (Pastré y Vergnaud, 2006). Con esta perspectiva, las funciones de las instituciones educativas y las instituciones productivas se complementan, y el trabajo concreto es también una fuente de construcción de conocimientos generales. Por eso, cuando se habla de alfabetización -es decir, educar en una cultura letrada- hablamos de incorporar las TIC en las estrategias de enseñanza para dinamizar las clases, flexibilizar los espacios de trabajo, extender los escenarios para el

aprendizaje: museos virtuales, bibliotecas virtuales, páginas Webs de otras escuelas, de distintos organismos de educación.

Lo que creo esencial desde la mirada propuesta es que el armado en clase con TIC, en especial el uso de las computadoras, requiere no sólo el manejo de ciertos programas, sino el armado de una secuencia de actividades multimediales que constituyan acciones de aprendizaje sociales que confluyan en formas nuevas de ver el mundo, formas más creativas, más solidarias y más respetuosas del trabajo ajeno y del propio.

Notas

[1] El contenido de este artículo formó parte de mi exposición durante el I Congreso de la Delegación Argentina de la Asociación de Lingüística y Filología de América Latina (ALFAL) y V Jornadas Internacionales de Investigación en Filología Hispánica, Simposio: “La Gramática y sus aplicaciones”. Coordinadoras: Dra. Mabel Giammatteo y Dra. Hilda Albano. La Plata, 21 al 23 de marzo.

[2] El marco teórico interdisciplinario surge de la bibliografía obligatoria propuesta para el seminario: “Abordaje Interdisciplinario en el análisis de las prácticas docentes”. La Plata, Universidad Pedagógica, 2011.

Bibliografía

Ballesterio Alfaro, Esteban (2007): “Instrumentos psicológicos y la teoría de la actividad instrumentada: fundamento teórico para el estudio del papel de los recursos tecnológicos en los procesos”. *Cuadernos de investigación y formación en educación matemática*. Año 3, Número 4, pp. 125-137. Disponible en: http://www.cimm.ucr.ac.cr/cuadernos/cuaderno4/cuaderno4_c7.pdf

Bautier, Elisabeth; Bucheton, Dominique (1997): “Les pratiques socio-langagières dans la classe de français? Quels enjeux? Quelles démarches?” *Repères - Institut National de Recherche Pédagogique*, Nro.15, pp.11-25.

Bronckart, Jean- Paul (2007): *Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas*. Buenos Aires, Miño & Dávila. (Publicación original en *Pratiques* N° 97-98. Metz, 1988).

Cassany, Daniel y Ayala, Gilmar. (2008): “Nativos e inmigrantes digitales en la escuela” *CEE Participación Educativa*, Nro 9, noviembre, pp. 53-71. Disponible en: <http://www.educacion.gob.es/revista-cee/pdf/n9-ayala-gilmar.pdf>

Coll, César, Mauri, María T. y Onrubia, Javier (2008): “Análisis de los usos reales de las tic en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural”. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol 10, Núm 1. Disponible en <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>

Del Castillo Escobedo, Alejandro y Montiel Espinosa, Gisela (2009). “¿Artefacto o instrumento? Esa es la pregunta”. Méjico, CLAME. Comité latinoamericano de matemática Educativa.

Fenton-Kerr, Tom; et al. (1998): “Multi-agents Desing in flexible learning environments”. *ASCILITE'98 Proceedings*. Disponible en: <http://www.ascilite.org.au/conferences/wollongong98/asc98-pdf/fenton-kerr0057.pdf>

Pastré, Pierre; Mayen, Patrick y Vergnaud, Gérard (2006): “La didactique professionnelle”. *Revue française de pédagogie*, N° 154, enero-abril, pp. 145-198. Disponible en: <http://rfp.revues.org/157>

Pérez Garcías, Adolfina (2002): “Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje”. *Píxel BIT: Revista de medios y educación*, Año 9, Nro 19, junio, pp. 49-61. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n19/n19art/art1904.htm>

Rikenman, René (2007): “Investigación y formación docente: dispositivos de formación y elementos para la construcción de identidad profesional”. *EccoS*. Año/Vol. 9, Nro. 2, julio-diciembre, Sao Pablo, Centro Universitario Nove de Julho, pp. 435-463. Disponible en: <http://www.redalyc.org/redalyc/pdf/715/71590210.pdf>

Sensevy, Mercier & Schubauer, Leoni (2000): “Vers un modèle de l’action didactique du professeur. A propos de la course à vingt”. *Recherches en didactiques des mathématiques*, Vol. 20, Nro. 3, pp. 263-304.

- Verillon, P & Rabardel, P. (1995): "Cognitions and artifacts: a contribution to the study of thought in relation to instrument activity". *European Journal of Psychology of Education*, Vol. 10, Nro 1, pp. 77-101.
- Vygotsky, Lev S. y Luria, Alexander R. (1930): *Studies on the history of behavior: Ape, primitive and child*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum.
- Vygotsky, Lev S. (2001): "Pensamiento y Lenguaje; Conferencias sobre psicología". *Obras escogidas*. Tomo II. Madrid, Antonio Machado Libros.