



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN SOCIAL**

**Incorporación de medios informáticos en
los procesos de enseñanza y aprendizaje
en la educación media.**

Tecnologías Educativas/ Cátedra Levis
2° cuatrimestre de 2009

Cintia Carral

Esta propuesta para la incorporación de medios informáticos en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación media está pensada inicialmente para escuelas del conurbano bonaerense, pudiendo ampliarse luego al interior de la provincia, país e incluso región¹. Se orienta a conformar una Red Integral de Participación y Colaboración Educativa (me animo a proponer la sigla: RIPCE), para lo cual sería necesario que las escuelas contasen con instalaciones, herramientas y formas de acceso a plataformas, redes y tecnologías 2.0.

La idea de Integral refiere varios significados: 1) Debe ser Total y contener tanto a los actores participantes (directos e indirectos²), a los contenidos a incluirse, y a los canales (re)actualizantes de/ para ambos. 2) Por ende, debe ser Completa, haciendo mención especial en sus contenidos, con el fin de generar una base común de datos y conocimientos, construidos y compartidos, al modo de las redes colaborativas *Wikis*. 3) Esto lleva a que deba ser Calificada, es decir, competente e idónea. 4) Lo hasta aquí dicho apunta a incluirle un carácter Sistémico, estructural (“institucional”, si se quiere) y ordenado, primeramente para quienes hagan la experiencia escolar; segundo, para aquellos que quisiesen colaborar en su (re)construcción; tercero, para otros que sin participar, quieren, sin embargo, tomarla como lugar de consulta; y por último, para quienes terminen legitimándola, mas allá de la experiencia educativa (lo que vuelve sobre los puntos anteriores: actores, contenidos, métodos, que sea idónea, participativa... “bien hecha”).

Quiero agregar que la noción de “actores” de la RIPCE considera a docentes y alumnos horizontalmente, siendo ambos constructores de emisiones y recepciones, de enseñanza y aprendizaje, ya que me parece indudable que ambos (con diferentes matices) son usuarios de TIC (tecnologías de la información y comunicación) en sus vidas cotidianas, y que sus posibles diferencias (matices)

¹ En principio hablo de región por cuestiones directamente vinculadas al uso de la lengua. No restrinjo la posibilidad mundial, ya que, como sería soportado en Internet, cualquier persona tendría libertad de acceso.

² Esta distinción “directo” e “indirecto” solo se consideraría al comienzo de mi propuesta. La misma perdería sentido desde su puesta en funcionamiento, puesto que, entonces, cualquiera podría ser un “actor directo” en la participación de la RIPCE.

no constituirían un impedimento para la incorporación de estas tecnologías a los procesos educativos. También preveo como actores al resto del sistema educativo: a la Institución de enseñanza, con sus directivos, inspectores y ministros; y también a la sociedad toda.

Cabe decir que hoy a la escuela se le piden muchas cosas: que enseñe entretenida y productivamente cada vez mas materias; que contenga a los alumnos (y a sus familias); que organice a la comunidad; que distribuya alimentos, cuide la salud y asista socialmente; que denuncie abusos, proteja los derechos y amplíe la participación social (Dussel, 2006); demandas que se relacionan a la pobreza, la desigualdad, la crisis y la exclusión que se vive en distintas zonas, y que algunos mencionan como condiciones de la “modernidad líquida” (Bauman, 2002).

Esta época tiende hacia el individualismo (Lasch, 1999; Lahire, 2004; Sloterdijk, 2005): se percibe el “declive de las instituciones” (Dubet, 2002) y se pone el acento en los modos de autoaprendizaje para el trabajo permanente y práctico, brindándole al sujeto su autonomía y libertad. Pese a todo, para explicar mi punto, la escuela sigue siendo parte de la sociedad (siempre lo fue), ya no un Monasterio de puertas cerradas, y es por esto que incluyo a La Sociedad dentro de los “posibles actores”, por derecho (y quizás también por obligación de restituirse a los procesos de aprendizaje) de la educación permanente, que socialmente nos estamos debiendo (a algunos más que a otros).

La propuesta, además del acercamiento docente-alumno, tiene la intención de que sea entre alumnos y tecnologías. Se podría considerar, como primera medida, la creación de una “plataforma por modalidad” de aprendizaje escolar. Por ejemplo, una para el bachillerato con orientación en Ciencias Sociales y Humanidades, otra para el de orientación en Ciencias Naturales, etcétera³, aparte

³ Distingo estas clasificaciones tomando como base al Colegio Marcos Sastre E.E.M.N°9 de Tigre, en el que realizo prácticas y observaciones, el cual tiene cuatro modalidades: dos corresponden al antiguo bachillerato: una en *Ciencias Sociales y Humanidades*, la otra en *Ciencias Naturales*; otra modalidad se corresponde al viejo Colegio Comercial, que es de orientación en *Gestión y Administración*; y la última, de *Arte, Decoración y Técnicas Plásticas*. En la localidad de Tigre, Zona Norte del GBA, además se encuentra la modalidad de colegio *Industrial y Técnico*.

de las plataformas que (generalmente) diseñan para sí los colegios. El uso motivado de estas, más otros canales como el chat, tendería a la cercanía de instancias (docentes-alumnos-TIC) superadoras de la etapa de afiliación al grupo y la tarea, hacia las de pertenencia (identificación e integración de cada alumno con el grupo) y pertinencia (capacidad de centrarse en la tarea de creación de plataformas).

Por otro lado, cada curso podría crear para sí un Weblog en el que cada alumno publicara sus post's libremente o en equipos reducidos, vinculando contenidos de la plataforma. El sentido particular del blog, frente a la propuesta de la RIPCE, es que *“permite controlar el nivel de apertura deseado, lo cual facilita su integración a las instituciones educativas frente a otros sistemas de gestión de contenidos más abiertos que pueden producir rechazo o suspicacia”* (Baumgartner, 2004)⁴.

Ahora bien, el proyecto no queda solo en la plataforma y creación de blogs por parte de los alumnos y docentes, ya que se intentaría promover la integración y uso de TIC en la enseñanza, y no solo la valoración positiva sobre ellas (Castañeda Quintero, 2008). Con esta intención, trataríase de articular materias y contenidos de la currícula ya establecida en los Planes de Estudio: p. ej. las ciencias sociales, la instrucción cívica, la historia, la geografía, etcétera. Aquí también me parece oportuno mencionar que el aprendizaje no debe ser restrictivo, sino lo contrario. La educación debe ser formadora del sujeto pero no únicamente con óptica instrumental (el ciudadano, el trabajador) o cognitiva (técnicas de escritura, narración), sino también física, social, moral y afectiva. Citando a Lara Tiscar, *“el modelo de enseñanza con Weblogs dentro de la enseñanza constructivista [posibilitaría que el blog sea] como un medio personal y propio del alumno, de tal manera que pueda utilizarlo en un modo transversal a lo largo de su vida académica y no dentro de una clase determinada (...) [Mas allá de utilizarlo como] herramienta de actualización de contenidos y comunicación,*

⁴ Tiscar, Lara (Octubre-Diciembre, 2005). *Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista*, en TELOS N° 65. Documento de la Cátedra, Bs. As., Argentina, 2° cuat. de 2009.

[podría ser empleado como forma] *de publicación e instrumento para la interacción social en la Red*⁵. En concordancia, Internet amplía las posibilidades existentes. Más aun, podrían ser incluidos Juegos en Red y de Simulación para “recrear” partes de la Historia, ejemplificando de modo interesante a los alumnos, relacionando acontecimientos, para luego debatirlos en clase. Otro caso típico de mención es el uso del Google Maps o Google Earth para la enseñanza de materias que tengan que ver con las disciplinas naturales, o la geografía. Junto a estos usos posibles, las herramientas de la Web 2.0 aúnan creatividad, libertad, producción y publicación, posibilitando que el aprendizaje sea “*compartido y solidario... poniendo en común y de forma pública los descubrimientos realizados*”⁶.

Para finalizar, quisiera detenerme en dos puntos que también tienen relación con las tecnologías, el aprendizaje y la educación. Por un lado, el que refiere a la diversidad política y a la desigualdad económica, ligado a las diferencias productivas y de desarrollo regional y poblacional interprovinciales. Para analizar tales circunstancias consideraré dos niveles: uno “estructural” que concierne a la distribución de los recursos nacionales del Estado; y otro “contextual” de provincia, en el que intervienen las “voluntades políticas locales” (Rivas, 2005). El primero, a través de lo que puede llamarse “esquema de las desigualdades educativas” (Rivas, 2005), permite precisar los niveles mayores o menores de equidad interprovincial, mediante el análisis de cómo son repartidos los recursos nacionales (para lo cual se vuelve necesario investigar los grados de dependencia que tienen las provincias respecto de la Nación, que se siguen fundamentalmente de la distribución secundaria de la coparticipación⁷) (Tommasi, Saiegh y

⁵ Ib. 4.

⁶ Domingo, Carlos; González, Jaime y Lloret, Oriol. *La Web 2.0. una revolución social y creativa*, en TELOS N° 74. Documento de la Cátedra, Bs. As., Argentina, 2° cuat. de 2009.

⁷ “La distribución primaria es la que establece en qué nivel (nacional o provincial) se recaudan y gastan los impuestos, mientras la distribución secundaria establece los criterios de distribución entre las provincias de los fondos nacionales”.

Rivas, Axel (2005). *Lo uno y lo múltiple: Las fuerzas del federalismo educativo*, CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento), a publicar en *Revista Propuesta Educativa*, FLACSO (2005). Bs. As., Argentina.

Sanguinetti, 2002; Lousteau, 2003). Esto implica que lo que “valen” los chicos en cada provincia⁸ está supeditado al régimen nacional de distribución de recursos; asimismo, explica cómo afecta al nivel salarial docente⁹; y también el modo en que se ve afectada la educación como derecho por razones de inequidad.

En el segundo nivel que también explica la brecha de recursos por alumno, pero por contexto político provincial, intervienen, además del porcentaje del gasto total anual educativo, otras variables como la incidencia parlamentaria, la institucionalidad democrática y la participación ciudadana en las decisiones. Este otro nivel permite comprender por qué cuánto más dependiente se halla una provincia respecto de los recursos nacionales, tanto más percibirá en momentos de crecimiento del país; y por el contrario, más deberá ajustar su sistema en épocas de recesión. Pero igualmente, por qué la educación es asociada casi unilateralmente al conflicto, y es vista como un gasto políticamente improductivo (Rivas, 2005).

Estas dos condiciones, sumadas a la reforma educativa que extendió la obligatoriedad y masividad del sistema de enseñanza, y a las crisis con exclusión y pobreza, resultaron en que muchas escuelas careciesen de recursos, de TIC (y si las tenían se empleaban con una lógica conductista), de conexiones a Internet y de docentes capacitados. Por lo que pienso, podría ocurrir que alguna escuela (que de hecho las hay, las crónicas del TP1-práctico¹⁰ así lo mostraron) se hallase sin las condiciones antedichas¹¹ para la RIPCE, y el modo de compensar esa diferencia sería mediante la tramitación de un “régimen de salida informática”. Esto

⁸ A partir del reparto coparticipativo, las provincias más desarrolladas (Tierra del Fuego, La Pampa, Santa Cruz) reciben alto financiamiento nacional por habitante. Las provincias grandes (Bs. As., Córdoba, Mendoza, Santa Fé), en cambio, se ven perjudicadas con este sistema de reparto. Así, por ejemplo, en el periodo 1992-2003 Tierra del Fuego y Santa Cruz recibieron una inversión por alumno mayor a \$2.600 anuales; mientras otras como Mendoza, Córdoba o Bs. As. rondaron los \$1.000 por alumno (Rivas, 2005).

⁹ El gasto educativo promedio se dirige en un 91% (década analizada 1992-2003, en Rivas, 2005), incluyendo subsidios a salarios del sector privado.

¹⁰ Crónicas de visita a centros públicos de enseñanza, primaria o secundaria, en la que los estudiantes indagábamos acerca de la situación de las escuelas, en relación a la incorporación de TIC en la educación.

es, presuponiendo la gran cantidad de cibercafés y locutorios, y que alguno se encontrara cercano a la escuela, emplearlo como “sala de informática” extra-muro. Imagino que padres y directivos debieran dar su consentimiento explícito, pero que acordando una baja cuota por “garantía de clientes” (al asegurar una asistencia considerable de personas por mes) con el dueño del lugar, podría suplirse la falta de la escuela. Y, como asimismo los jóvenes suelen tener un uso cotidiano de TIC (casero o por la concurrencia a estos locales), la experiencia participativa no quedaría relegada solo a las horas de escuela, sino que en verdad cualquier alumno podría continuar ampliando y colaborando desde su casa, tiempo y ganas en la RIPCE, entre otras cosas, p. ej., generando videos o vínculos de enlace a su propio fotolog.

El segundo y último asunto que quería mencionar es que ciertos aspectos sociales, económicos, políticos, técnicos e incluso fílmicos (precariedad, incertidumbre, desigualdad, “crisis de las instituciones”, individualismo, accesibilidad, creatividad, nuevos roles, conocimiento autocentrado, etc.) suelen generar la idea de que las TIC SON el FIN de la mediación adulta. Que Internet por sí sola permite a los jóvenes hacerse cargo de sus aprendizajes, lo que también conmueve la idea del FIN del docente y de la escuela, reemplazados por una Red Informática de Información Estratégica. Muchos dicen “no estamos preparados para esto”. Pero lo que falta es un “aprender a aprender”, un “aprender a saber”, y el “saber” que nos está faltando es (quizás) un saber de reflexión sobre el rol del docente como educador, ligado a sus gestos y actitudes, y a lo que “otros” pueden aportar en la construcción democrática de una nueva pedagogía (Dussel, 2006).

BIBLIOGRAFIA DE REFERENCIA

- **Área Moreira, M., Castro León F., Sanabria Mesa, A.** (2000) [“¿Tecnología educativa es tecnología y educación? Reflexiones sobre el espacio](#)

¹¹ Que las escuelas contasen con instalaciones, herramientas y formas de acceso a plataformas, redes y tecnologías 2.0.

[epistemológico de la Tecnología Educativa en el Área Didáctica y Organización Escolar](#)”, en: Revista Quaderns Digitals, N° 18-

- **Blanco, Laura y Ramos, Eduardo** (2009) “El futuro ya no es lo que era. Nuevas plataformas, redes y tecnologías para la educación 2.0”, en Telos n° 79.
- **Bosco, Alejandra** (2007) “Profesores y estudiantes haciéndose competentes con las TIC: una visión global” en Cabello, Roxana y Levis Diego, edits. (2007) *Tecnologías informáticas en la educación a principios del siglo XXI* Buenos Aires: Prometeo.
- **Castells, Manuel** (2002) “Epílogo: Informacionalismo y la sociedad red” en *La ética del hacker* Madrid: Destino.
- **Domingo, C., González J. y Lloret O.** (2008) “La Web 2.0. Una revolución social y creativa” en Telos, n° 74.
- **Dussel, Inés** (2006): “Impactos de los cambios en el contexto social y organizacional del oficio docente”, en Tenti Fanfani, E. (Comp.) *El oficio de docente. Vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI*, Ed. Siglo XXI, Bs. As.
- **Gros, Begoña** (2004) “De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que.... cambie la escuela”. Ponencia presentada en Jornadas Espiral, 2004.
- **Gros, Begoña** (2008) “Juegos digitales y aprendizaje: fronteras y limitaciones” en Gros, Begoña, coord. (2008) *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona, Grao.
- **Heinz, Federico** (2006) “¿Qué tiene que ver Software Libre con educación?” Fundación Vía Libre.
- **Himanen, Pekka** (2002) “La academia y el monasterio” en *La ética del hacker* Madrid: Destino. Cap.4
- **Levis, Diego** (2007) “Enseñar y aprender con informática/ enseñar y aprender informática. Medios informáticos en la escuela argentina” en Cabello, Roxana y Levis Diego, edits. (2007) *Tecnologías informáticas en la educación a principios del siglo XXI* Buenos Aires: Prometeo.
- **Litwin, Edith** (2005) “De caminos, puentes y atajos: el lugar de la tecnología en la enseñanza” En *Educación y Nuevas Tecnologías. II*

Congreso Educared 2005, Bs. As.

<http://iredany.files.wordpress.com/2008/10/edith-litwin.pdf>

- **Morin, Edgar** (1999): “Prólogo de los *Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro*” UNESCO.
- **Pariente Alonso, F.J** (2004): “Hacia una auténtica integración curricular de las tecnologías de la información y comunicación” en Revista Iberoamericana de Educación.
- **Pérez Tornero J.M** (2004): “Alfabetización digital y educación en medios: una necesidad emergente” en Elearning Europa.
- **Pineau, Pablo** (2001): “¿Por qué triunfo la escuela?” en Pineau, P. y otros *La escuela como máquina de educar*.
- **Rivas, Axel** (2005): *Lo uno y lo múltiple: Las fuerzas del federalismo educativo*, CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento), en *Revista Propuesta Educativa, FLACSO (2005)*. Bs. As., Argentina.
- **Schmucler, Héctor** (1984) “La educación en la sociedad informatizada” en Rodríguez G. *La era teleinformática* Buenos Aires, ILET/Folios.
- **Trejo Delarbre; R** (2008) “Aprender y enseñar en la lógica reticular y abierta de Internet” en Quaderns Digitals, nº 51.
- **Tíscar Lara** (2005) “*Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista*”. Telos, nº 65.