

DIDÁCTICA 2.0

La web social en el aula

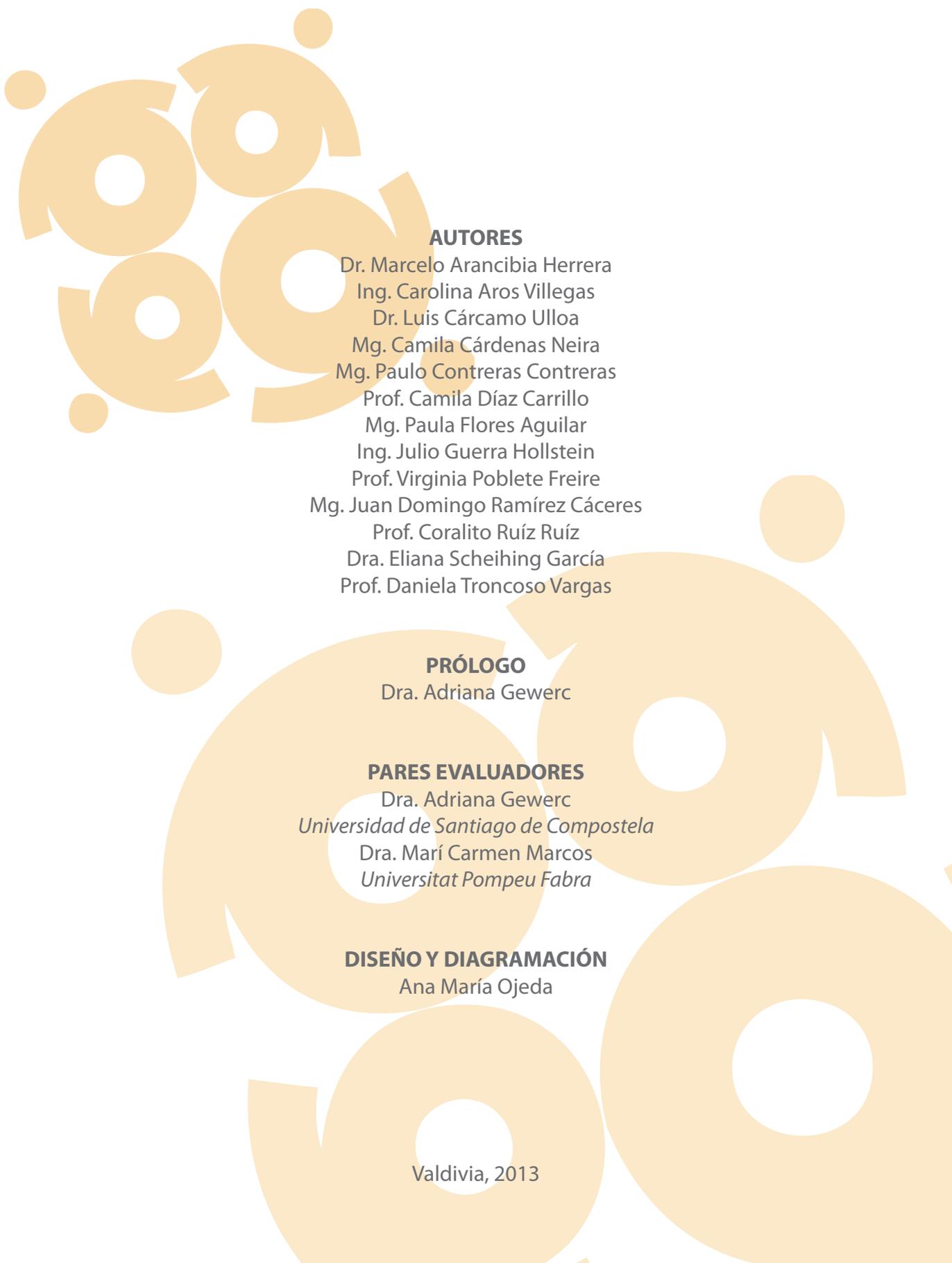


UNA MINGA AL SUR DEL MUNDO

Luis Cárcamo Ulloa
Eliana Scheihing García
Camila Cárdenas Neira
(Editores)



Ediciones Universidad Austral de Chile



AUTORES

Dr. Marcelo Arancibia Herrera
Ing. Carolina Aros Villegas
Dr. Luis Cárcamo Ulloa
Mg. Camila Cárdenas Neira
Mg. Paulo Contreras Contreras
Prof. Camila Díaz Carrillo
Mg. Paula Flores Aguilar
Ing. Julio Guerra Hollstein
Prof. Virginia Poblete Freire
Mg. Juan Domingo Ramírez Cáceres
Prof. Coralito Ruíz Ruíz
Dra. Eliana Scheihing García
Prof. Daniela Troncoso Vargas

PRÓLOGO

Dra. Adriana Gewerc

PARES EVALUADORES

Dra. Adriana Gewerc
Universidad de Santiago de Compostela
Dra. Marí Carmen Marcos
Universitat Pompeu Fabra

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Ana María Ojeda

Valdivia, 2013

Capítulo VI

EFECTO KELLUWEN:DESARROLLO DE LA SOCIOCOMUNICACIÓN Y PERSPECTIVAS MOTIVACION- ALES EN TORNO AL APRENDIZAJE COLABORATIVO

(Paula Flores y Eliana Scheihing)

Agradecimientos

PRÓLOGO



PRESENTACIÓN

En el sur de Chile, la minga es la realización de una tarea en la que ayuda toda la comunidad: familias, vecinos y amistades. La minga más conocida y difundida es la "tiradura de casas", la cual se realiza de un lugar a otro con bueyes o tractores. Muchas veces el traslado se hacía por mar, entre isla e isla. El trabajo comienza cuando los maestros carpinteros preparan la casa, la aseguran y cortan los cimientos, dejándola descansar sobre grandes troncos de madera que facilitan la tiradura. Los bueyes que aporta la familia o los invitados comienzan a tirar, en medio de gritos y ánimos de la concurrencia. Como la casa va a campo traviesa, se requiere de un gran grupo de amigos para ir despejando el camino, sacando algunos obstáculos, preparando lo mejor posible el terreno para que los bueyes puedan avanzar y, en caso necesario, poner todas sus fuerzas para conseguir el desplazamiento. El trabajo es lento, pero todos ayudan. Los maestros van atentos a que a la casa no le suceda nada. Los más expertos en animales, conducen y tiran de los bueyes, que a veces se niegan a avanzar por lo pesado de la tarea. Muchas manos van colaborando en la mejora de la ruta para el traslado, se disponen en equipos que van removiendo barreras y rellenando algunas partes del terreno para que se pueda cumplir con la tarea. Como el camino no es derecho y también tiene subidas y bajadas, es necesario que todos quienes participen estén coordinados y trabajen juntos en pos del mismo objetivo. No se trata de un trabajo jerárquico, sino de uno que colabora con alegría y chispa. Cada cierto tiempo el equipo se toma un descanso para recuperar energías, bromear entre amigos y preparar el siguiente esfuerzo. 500 metros o un kilómetro parece un camino muy largo, pero el esfuerzo convierte cada metro en un desafío que, sin la ayuda de los vecinos, familiares y amigos, no sería posible de alcanzar. La minga no termina cuando está instalada la casa en su nuevo destino. Mientras se ejecutaba la tiradura, otro grupo estaba ya preparando las mesas, el curanto, los milcaos y chapaleles y, si se puede, un corderito al palo o un chanchito gordo. Los dueños de casa arman la fiesta para agradecer la participación de todos.

Kelluwen es un vocablo del mapudungún que significa “trabajar entre todos”, aunque para esta iniciativa cobra un significado mayor: nuestro mensaje es “trabajar y aprender colaborativamente”. Con el paso del tiempo se hizo empática la relación con otro concepto propio de la tradición cultural del sur de Chile: la *minga*. El esfuerzo de todos, estudiantes, profesores e investigadores, nos trae grandes alegrías y sentimos que el trabajo común se organiza en función de un aprendizaje de mayor calidad para adolescentes y jóvenes del sur de Chile.

El nombre *minga* viene del quechua *minka* (minca o mingaco) que refleja una tradición de trabajo comunitario y colectivo voluntario, con una finalidad de utilidad social. Es un sistema del cual se tiene referencias en varios países latinoamericanos; aun cuando para los chilenos se asocia al proceso de traslado de casas chilotas por tierra o mar, puede tener fines comunitarios, como levantar edificaciones o abrir caminos, o fines familiares, como ayudarse en las cosechas de papas u otros productos.

Kelluwen es un proyecto iniciado a principios de 2010, que construye paulatina y colaborativamente una comunidad educativa de estudiantes, docentes y académicos, abocada a trabajar con las escuelas y liceos vulnerables de la macro región Sur Austral de Chile. El objetivo pedagógico del proyecto es desarrollar estrategias didácticas que permitan la utilización de las aplicaciones de la Web 2.0 o Web Social para potenciar procesos de desarrollo de competencias socio-comunicativas en los y las jóvenes que integran el proyecto. El desafío informático contempla el desarrollo de una plataforma flexible e inteligente que articule el trabajo pedagógico y las interacciones entre los distintos actores de la red.

Con el paso del tiempo, tres años ya, el proyecto cobra un sentido de *minga*, con el involucramiento de un número cada vez mayor de profesores y estudiantes de las escuelas y liceos participantes. A ellos se suman los directivos, instancias municipales y socios estratégicos en la divulgación de la iniciativa. Desde la Universidad Austral de Chile, se mantuvo un equipo de profesores, profesionales y estudiantes que dieron vida a un grupo humano transdisciplinar que pudo desarrollar una plataforma (www.kelluwen.cl) y acompañar en terreno a los profesores y estudiantes que ejecutan la *minga* de *Kelluwen*.

Los planteamientos de *Kelluwen*

Cuando se propone *Kelluwen* como proyecto y se solicita el financiamiento al Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), se fundamenta la propuesta mediante un planteamiento general y tres específicos.

General

La implementación de diseños didácticos colaborativos basados en recursos de la Web 2.0 mejorará significativamente las competencias socio-comunicativas en estudiantes de 7° básico a 2° medio de escuelas y liceos de sectores socialmente vulnerables de la zona Sur Austral de Chile. El éxito de estas estrategias estará directamente vinculado al incremento de la comprensión lectora, la producción de texto libre y el desarrollo de juicio crítico en el contexto de unidades de aprendizaje de los sectores de Lenguaje y Comunicación e Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Específicos

- Los software educativos y recursos informáticos tradicionales mediados por TIC están preferentemente basados en paradigmas psicoeducativos transmisionistas, con un fuerte protagonismo del profesor, lo que no favorece la innovación didáctica en tanto se reproducen las mismas prácticas con nuevas tecnologías. La creación de diseños didácticos que incorporen servicios de la Web 2.0 permitirá el desarrollo de la innovación didáctica sustentada en interacciones colaborativas y variadas entre estudiantes-estudiantes, profesor-estudiantes, profesor-profesor, aula-aula, escuela-escuela. Estas interacciones dialógicas serán el eje de inserción curricular de las tecnologías para el desarrollo de las competencias socio-comunicativas.
- La incorporación de TIC a los procesos de aprendizaje escolar produce efectos motivadores en los estudiantes, punto de partida fundamental para iniciar todo proceso de aprendizaje significativo. Sin embargo, para que esta innovación surta efectos duraderos debe instalarse en un modelo global de inserción curricular de las TIC. Proponer en los diseños didácticos la utilización de los servicios de la Web 2.0 que le son cercanos y propios a los estudiantes, genera efectos motivacionales altamente positivos para el logro de los aprendizajes curriculares propuestos.
- El grado de recepción de las estrategias didácticas mediadas por TIC está directamente relacionado con la apropiación socio-cultural de las mismas. La flexibilidad y adaptabilidad de los diseños didácticos a las realidades escolares, así como la variedad de los servicios de la Web 2.0, mejorarán significativamente los aprendizajes, por medio del uso contextualizado de tales diseños por parte de las comunidades educativas.

Las metas concretas

En este recorrido nos proponemos ofrecer elementos concretos que pueden aportar innovación a los profesores y estudiantes del sistema escolar chileno. Las metas definidas para los tres primeros años de esta primera etapa del proyecto se componen básicamente de:

- La formulación de 16 *Diseños Didácticos* que medien, a través de herramientas de la Web 2.0, la producción de evidencias de aprendizaje que permitan abordar contenidos curriculares para los sectores de Lenguaje y Comunicación e Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

- El desarrollo de una *Plataforma Informática* flexible que: a) brinde un acceso expedito a los 16 diseños didácticos propuestos, b) potencie las interacciones de los estudiantes en aulas gemelas y posibilidades de comunicación y colaboración entre profesores integrantes de la red *Kelluwen* y c) permita la creación colaborativa de nuevos diseños didácticos.

- Llegar a más de un centenar de aulas entre las regiones de Los Ríos, Los Lagos y Aysén, con usuarios reales que puedan utilizar las herramientas didácticas e informáticas propuestas, y puedan aportar, desde sus contextos educativos, opiniones y sugerencias enraizadas en entornos propios, con ideas para el mejoramiento de las didácticas y las aplicaciones informáticas planteadas.

Con todo, podemos manifestarnos satisfechos del trabajo realizado en estos primeros años y motivados a seguir trabajando para y con las escuelas vulnerables de nuestro país. A la hora de poner la raya para la suma, quedan aprendizajes poderosos provenientes de *Kelluwen*, y el convencimiento claro de que la minga continúa y de que necesitamos invi-



tar a más profesores y estudiantes a esta gran iniciativa de aportar a la educación chilena.

Los aprendizajes sociales

Como en toda *minga, Kelluwen* permite relevar aprendizajes sociales para el equipo de investigación, que sentimos, quedan grabados como resultados reales de un proyecto que busca incorporar de manera innovadora y creativa el uso de las TIC en las salas de clases chilenas.

El *trabajo colaborativo* como estrategia de desarrollo y construcción de conocimientos da cuenta de un esfuerzo mayor, que puede muchas veces chocar con: a) un sistema de evaluaciones individuales, b) el trabajo aislado de las y los profesores en sus respectivas aulas y c) las escasas relaciones tejidas entre escuelas y liceos de una ciudad o región. Con la complicidad y solidaridad de docentes y estudiantes el trabajo colaborativo puede superar las dificultades de contexto y transformarse en una vertiente para aproximarnos a un proceso de aprendizaje socialmente construido.

La *Web 2.0* se presenta como un espacio pertinente y motivador para las y los educandos. Nuestros estudiantes y buena parte de nuestros profesores son al inicio del proyecto usuarios activos de las redes sociales. Al margen de las visiones que patologizan el uso de Internet, el diagnóstico de *Kelluwen* es que se trata de un espacio de expresión activo y que adolescentes y jóvenes utilizan para expresar sus intereses. En este escenario la escuela puede servirse de estos vehículos de comunicación para estimular nuevas formas de expresión en los alumnos.

La articulación de competencias socio-comunicativas tales como la comprensión lectora, la producción de texto libre y el pensamiento crítico, constituyó una preocupación permanente en el desarrollo de *Kelluwen*. Los profesores participantes nos compartieron orgullosos las evidencias de aprendizajes de sus estudiantes. En **Youtube**, **Wordpress** u otras herramientas están reflejados los mensajes de estudiantes que fueron capaces de comunicar las ideas que colaborativamente consensuaron, las que dan cuenta, en no pocos casos, de una lectura crítica de la realidad y sociedad actual.

El sentido de este libro

Este libro está prioritariamente dirigido a profesores y profesoras que sientan la necesidad de incorporar estrategias pedagógicas pertinentes y activadoras de procesos de expresión en sus estudiantes o futuros estudiantes. De esta manera, está pensado que quienes consideren valioso integrar activa y colaborativamente el uso de TIC en el aula,

puedan explorar los diseños didácticos de *Kelluwen* acudiendo a www.kelluwen.cl, inscribiéndose y dando uso a las herramientas allí dispuestas. También pueden visitar las experiencias didácticas desarrolladas anteriormente por otros profesores y sus estudiantes, y habitar activamente un espacio de creación colectiva de planificaciones como lo es el taller de diseños didácticos.

Las páginas que siguen combinan apartados con elementos teóricos, experienciales e investigativos. Los primeros dos capítulos se caracterizan por la presentación de marcos teóricos que permiten justificar iniciativas de innovación con TIC y el desarrollo de competencias socio-comunicativas. Los siguientes cuatro capítulos dan cuenta de los desarrollos didáctico e informático y los resultados de investigación de campo que podemos exponer a profesores y estudiantes de pedagogías.

Si su interés es conocer en mayor detalle lo que significa *Kelluwen*, este libro ofrece los siguientes contenidos. En el capítulo 1 *Qué debemos saber antes de hacer la minga Kelluwen: Estudios sobre el uso de TIC en el aula* se expone un estado del arte pertinente para la definición teórica de proyectos educativos que persigan la integración pertinente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la escuela.

El capítulo 2 *Jóvenes, tecnología y competencias socio-comunicativas: educación para una relación necesaria* expone algunas reflexiones teóricas en torno a las condiciones actuales del currículum escolar chileno respecto del desarrollo de dichas competencias, una lectura de las relaciones que establecen los jóvenes con la Web Social en concordancia con los propósitos comunicativos que persiguen, y la concepción semiótica general del lenguaje como práctica social que permite modelar experiencias concretas en nuevos modos de construir y transformar el conocimiento.

En el capítulo 3 *Kelluwen: una propuesta de modelo didáctico* damos cuenta del modelamiento didáctico que es el resultado de tres años de intervenciones en terreno, donde los aportes de los profesores y estudiantes participantes permite proponer una estrategia pedagógica atingente, respetuosa del quehacer cotidiano de los docentes, e integradora de las potencialidades comunicativas de las TIC.

El capítulo 4 *Plataforma Kelluwen: desarrollo informático para estimular la organización y la identidad de las comunidades educativas* explica el funcionamiento de la plataforma informática y aporta datos propios de las interacciones virtuales vivenciadas por los miembros de la comunidad *Kelluwen* entre 2010 y 2012.

El capítulo 5 *Las experiencias de esta minga* destaca algunas de las prácticas concretas desarrolladas como parte del intenso trabajo de campo que *Kelluwen* desarrolló en su proceso de pilotaje, con valiosa información aportada por los testimonios de algunos

docentes participantes y ricos datos etnográficos.

Finalmente, el capítulo 6 *Efecto Kelluwen: Desarrollo de la sociocomunicación y perspectivas motivacionales en torno al aprendizaje colaborativo* expone resultados cuantitativos y cualitativos relevados tras el proceso de validación del proyecto, y que permiten dimensionar los alcances reales de iniciativas como éstas.

Nuestra declaración central al final/inicio del camino es que no está en la implementación de tal o cual tecnología generar espacios activos de aprendizaje, sino que ese sentido reside en el trabajo colaborativo, en lo que nosotros llegamos a comprender –desde nuestro particular contexto socio-cultural- como una *minga por la educación*. La invitación es para que todos los lectores de este libro se integren a esta labor, en la medida en que aún quedan tareas por proyectar y ejecutar. Con la colaboración, criticidad y creatividad de nuevos integrantes esta labor llegará más lejos.

Nuestro agradecimiento es infinito para con los 140 profesores y 4500 estudiantes que se hicieron parte durante estos tres primeros años de este esfuerzo llamado *Kelluwen*.

Kelluwen
Aprendizaje en Red

CAPITULO I



Kelluwen

aprendizaje en red

MARCO CONCEPTUAL

¿QUÉ DEBEMOS SABER ANTES DE HACER LA MINGA KELLUWEN?: ESTUDIOS SOBRE EL USO DE TIC EN EL AULA

Marcelo Arancibia (marceloarancibia@uach.cl)

Paulo Contreras (paulocontreras@uach.cl)

Antes de comenzar el trabajo en terreno de *Kelluwen*, como un equipo interdisciplinario que busca aportar al contexto escolar del sur de Chile con todos los matices que ello implica, intentamos introducirnos en él para conocerlo mejor, tal como lo haría una persona respetuosa si quisiera unirse a una *minga*. Sin duda, un trabajo colaborativo de esta naturaleza es delicado y nos corresponde informarnos del contexto escolar, de las cifras que usa el Ministerio de Educación y que pueden describir la región sur austral, además de revisar iniciativas nacionales e internacionales que expliquen el fenómeno de la educación con tecnologías de la información y la comunicación como elemento de mediación.

En el presente capítulo compartimos parte de esas lecturas, esperando facilitar la comprensión de algunas opciones teórico-metodológicas que *Kelluwen* fue adoptando en el transcurso de la ejecución del proyecto. También resulta una orientación para quienes se interesen por diseñar y/o gestionar nuevas iniciativas de modo que recojan, desde las siguientes páginas, los insumos que les resulten pertinentes.

Uso de TIC en el contexto educacional chileno

Hablar del uso de TIC en contextos escolares exige caracterizar el escenario en el cual estas tecnologías son desplegadas. Es en la década del '80 cuando se modifica el carácter del sistema escolar, transitando desde un Estado Docente a uno Subsidiario, descentralizado, en lo que se denominó la Municipalización, pues fueron precisamente los gobiernos comunales los encargados de administrar las escuelas (Cox, 2005; Beyer, 2000). Conjuntamente, las políticas públicas fueron estimulando el surgimiento y participación de instituciones privadas, a través del acceso al financiamiento estatal de éstas en igualdad de condiciones que las escuelas y liceos públicos, y la exigencia de mínimos requisitos para abrir establecimientos y acceder a dichas subvenciones. Una tercera característica que fue configurando el escenario actual fue la promoción de una competencia entre las escuelas por captar las matrículas, mediante la implementación a escala nacional de un sistema de financiamiento en que los recursos son traspasados a los administradores o sostenedores, bajo la forma de un subsidio per cápita por alumno asistente. Transversalmente a estas reformas, se flexibilizó el currículo nacional, dejando mayores espacios para

para que las escuelas diferenciaron su oferta creando proyectos educativos heterogéneos.

Ahora bien, el panorama institucional escolar actual nos sitúa ante una heterogeneidad que no necesariamente es sinónimo de pluralidad y calidad. Hoy los establecimientos educativos dan cuenta de una pertenencia estructural disímil de colegios públicos, particulares subvencionados y particulares pagados. Este espectro diferenciado de establecimientos nos refleja, además, realidades diversas en cuanto a la pertenencia socioeconómica y/o a los rendimientos académicos de los estudiantes que los componen. De la misma forma, podemos observar diferencias entre los colegios que pertenecen a los estratos socioeconómicos medio-alto y alto, y los que pertenecen al grupo medio-bajo y bajo. A modo de ejemplo, según el SIMCE 2011, en la comuna de Valdivia los octavos años de las escuelas que se ubican en los dos estratos más bajos de la sociedad obtienen 29 puntos menos en Ciencias y Matemáticas respecto de la media de la misma comuna. En Puerto Montt ocurre algo similar, la brecha es de 10 puntos en Ciencias y 14 puntos en Matemáticas respecto de la media comunal. La diferencia social se hace dramática si consideramos que los colegios ubicados en los estratos sociales medio-alto y alto obtienen más de 50 puntos de diferencia en ambas comunas.

Situación socio-económica de los establecimientos	Lenguaje		Matemáticas		Ciencias		Cs. Sociales	
	V	PM	VV	PM		PM	V	PM
Media-alta y alta	284,9	278,1	293,5	292,4	297,4	292,0	295,6	289,9
Media	241,2	260,4	262,6	261,9	269,1	268,0	269,6	266,9
Media-baja y baja	232,8	246,9	236,9	243,7	240,8	254,0	241,1	243,6
Media comunal	259,5	255,9	264,4	257,1	269,1	264,4	268,7	257,7
Media nacional	254,0		258,0		262,0		259,0	

Tabla 1. Resultados SIMCE Valdivia (V) y Puerto Montt (PM). Elaboración propia según SIMCE

Estas cifras explican una realidad que no diferencia necesariamente la calidad de la enseñanza según el tipo de sostenedor que administra el establecimiento, sino más bien, hablan de una correlación entre los puntajes obtenidos y el origen social de niños y niñas que participan del sistema educativo chileno. En consecuencia, las escuelas socioeconómicamente más deprimidas se encuentran muy distantes de la media comunal independiente de su dependencia administrativa.

Desde 1996 el Estado chileno ha diseñado una política de incorporación de nuevas tecnologías en el aula a partir de la implementación piloto en la Región Metropolitana del Proyecto ENLACES (Arancibia, 2000), programa que intervino en el desarrollo profesional

docente, así como también cooperó en la modernización del sistema escolar, impactando a la totalidad de la comunidad educativa. Así pues, se considera que el Proyecto ENLACES fue un aporte a la reducción de la brecha digital de las nuevas generaciones (Hepp, 2003). En el año 2010, a partir de un trabajo de expertos se definen competencias TIC para profesores (Cuadro 1), siendo éste el actual marco referencial para el uso de TIC en contextos escolares.

DIMENSIÓN	DESCRIPTOR
Pedagógica	Diseña estrategias con el uso de las TIC en todas las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje, que sean pertinentes al contexto escolar, desarrollando su uso crítico y reflexivo.
Ética y Legal	Conocen, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC.
Técnica	Demuestran dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramientas de productividad (procesador de texto, hoja de cálculo, presentador e Internet), desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de nuevos hardware y software.
Gestión	Utiliza las TIC para gestionar de manera eficiente su trabajo como docente en el área administrativa, en la gestión de proyectos de innovación pedagógica y apoyando la gestión del establecimiento
Desarrollo Profesional	Profundiza y se compromete con su formación permanente, utilizando las TIC como herramienta de integración y participación profesional, manteniendo un proceso de mejora continua en su práctica y consolidando un desarrollo de alto desempeño profesional.

Cuadro 1. Síntesis competencias TIC para la profesión docente adaptado de ENLACES¹

Como se ejemplifica en la Tabla 2, en cuanto a los efectos del uso de TIC son evidentes los fenómenos de inequidad que manifiestan niveles de exclusión digital. Esta situación se puede diagnosticar en un análisis de las recientes cifras arrojadas por el SIMCETIC, ya que del total de los estudiantes evaluados por dicha prueba, son los estratos socioeconómicamente más bajos los que agrupan un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles iniciales de dominio de las competencias TIC.

GSE	INICIAL	INTERMEDIO	AVANZADO
Bajo	73,2%	26,6%	0,3%
Medio bajo	59,7%	39,6%	0,7%
Medio	45%	53,7%	1,3%
Medio alto	21,8%	72,2%	5,9%
Alto	8,5%	74,6%	16,9%

1* Para mayor información, visitar Marco de Competencias Tecnológicas para el Sistema Escolar en <http://www.enlaces.cl/libros/>

En el caso de la región de Los Ríos, el SIMCE TIC clasifica a sus establecimientos educacionales con un puntaje promedio significativamente inferior al promedio nacional. Específicamente, la distribución de los niveles de logro para la región señala que el 57,5% de los estudiantes se encuentra apenas en un nivel inicial, el 40,4% en un nivel intermedio y sólo el 2,1% de los estudiantes alcanza un nivel avanzado.¹

Focos temáticos de los estudios sobre usos educativos de TIC

La investigación sobre el uso de TIC en contextos escolares vulnerables se justifica en que progresivamente éstas se convierten en piezas claves del conjunto de recursos disponibles en los centros escolares, promoviendo la incorporación de los estudiantes al mundo digital. Sin embargo, su integración didáctica se ha constituido en un proceso complejo, no del todo logrado (Mominó, Sigalés y Meneses, 2008; Arancibia, 2002).

La investigación educativa reconoce el rol fundamental que juegan los profesores en la renovación educacional, al tiempo que plantea la importancia de su papel en la incorporación curricular de las TIC (Zhao y Frank, 2006). Asimismo, existe la convicción de parte de los profesores de que la incorporación de las TIC en la educación es un elemento positivo (OCDE, 2006; SITES, 2006). No obstante, a pesar de dicha actitud, por un lado, y del aumento de la cantidad de computadores en las escuelas así como de conexiones a Internet, por otro, las investigaciones revelan que su uso didáctico no es habitual (Hillis y Munro, 2005; Vilches, 2005).

En esta línea, la investigación sobre la incorporación de TIC a las escuelas ha tenido un desarrollo amplio (PNUD, 2006; Cole, 2004; OCDE, 2004; Cuban, 2001; entre otros). Es posible diferenciar este campo según focos de interés o temas preferentes (Pablos, 2009; Cabero, 2007; Gros, 2000). Encontramos, por una parte, estudios que revisan los impactos de las TIC y, por otra, indagaciones que se preocupan por los *tipos de uso*.

En cuanto al estudio de los impactos, en la mayoría se percibe a las TIC como recursos importantes para promover el aprendizaje de los estudiantes, por medio del proceso de innovación docente, centrando la discusión en torno a cómo es posible definir (o medir) dichos impactos (Prain y Hand, 2003).

^{2*} En el nivel Inicial se encuentran los estudiantes que hacen uso básico de las TIC, como navegar en Internet, escribir en procesador de texto e identificar los riesgos evidentes en Internet. En el nivel Intermedio se ubican los estudiantes que integran información de distintas fuentes, conocen los riesgos de Internet y ciertos procedimientos de seguridad. Además, evidencian un uso funcional básico de las TIC y de las herramientas más simples. En el nivel Avanzado los estudiantes son capaces de integrar información de distintas fuentes, de evaluarla y reestructurarla, introduciendo ideas propias en un producto determinado, identifican los riesgos de Internet, comprenden las consecuencias e impacto de las actividades ilegales y evidencian usos funcionales avanzados de las TIC y de las herramientas más complejas.

También se ha explorado la incidencia de las TIC en el aprendizaje, no sólo en cuanto a la eficiencia en el uso, sino más bien respecto a su efectividad (Bork, 2004; Ward, 2003; Han-nafin, 1996). No obstante, estas investigaciones no son del todo concluyentes pues sus alcances varían en relación a los particulares contextos de ejecución y heterogeneidad de actores y agentes que participan e influyen en estas experiencias educativas (Meier, 2005; Staples, Pugach y Himes, 2005).

En efecto, estudiar el impacto de este tipo de tecnologías en educación y particularmente en el aprendizaje es difícil. Cole (2004) esgrime los siguientes argumentos respecto a la dificultad de estudiar la incidencia de las TIC en los aprendizajes: a) los computadores no son diseñados para alcanzar objetivos educacionales; b) las pruebas escolares no consideran en la calificación el logro de habilidades informáticas, y; c) la tecnología evoluciona de manera acelerada y casi impredecible. A través de estos estudios es evidente que la llegada de computadoras a los establecimientos educativos plantea un desafío en su uso pedagógico y no tan sólo en el manejo utilitario/técnico de las aplicaciones informáticas (Meier, 2005; Lloyd y McRobbie, 2005).

Desde una mirada psicoeducativa sobre la relación aprendizaje/TIC se ha explorado cómo afectan las tecnologías en el rendimiento escolar, cómo son organizados los ambientes para aprender con TIC, y cómo se interactúa con ambientes de e-learning, entornos virtuales, objetos de aprendizaje, educación virtual a distancia y el trabajo colaborativo mediado por ordenadores. En consecuencia, se trata de estudios que ven en las TIC instrumentos mediadores en el proceso de aprender (Monereo, 2005; Snyder, 2004; Duart y Sangrà, 2000; Crook, 1998).

A partir de este planteamiento se congrega el segundo grupo de estudios que se aproxima al fenómeno desde los tipos de uso, es decir, en cuanto a cómo están siendo incorporados los ordenadores en las actividades de las escuelas. Una línea de indagación se asocia a una perspectiva curricular y de intencionalidad (ideológica) con que el docente define las instancias de aprendizaje. Arancibia (2001), luego de una revisión de la literatura de la década de los '90, estructura cuatro dimensiones en las que se orientan los tipos de uso: Paradigma Positivista/Currículo Técnico, Paradigma Fenomenológico/Currículo Práctico, Paradigma Socio-Crítico/Currículo Emancipador y Paradigma Complejo/Currículo Holístico.

Tipos de usos educativos de las TIC

En el estudio realizado por Sigalés, Mominó, Meneses y Badia (2009), se reportan 9 usos educativos de las TIC por parte de profesores y 10 usos educativos por parte de los estudiantes, los cuales son presentados a continuación, desde el más al menos utilizado:

Uso TIC del profesorU	so de TIC de los estudiantes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo a la exposición oral. 2. Presentar contenidos mediante sistema multimedia. 3. Proporcionar guías y orientaciones. 4. Apoyo a las conversaciones con los estudiantes. 5. Mostrar ejemplos de productos. 6. Demostraciones que simulan escenarios. 7. Comunicarse con los alumnos. 8. Dinamizar un aula virtual. 9. Monitorear la evolución de los aprendizajes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar búsqueda de información y documentación. 2. Acceder a información previamente seleccionada. 3. Realizar ejercicios. 4. Obtener y acceder a información de la realidad. 5. Elaborar productos. 6. Realizar determinadas operaciones. 7. Organizar y clasificar documentos relacionados con la asignatura. 8. Comunicarse con otros estudiantes. 9. Realizar trabajos colaborativos. 10. Aprender en entornos complejos de aprendizaje.

Cuadro 2. Usos educativos de TIC de profesores y estudiantes según Sigalés et.al (2009)

Este trabajo permite vislumbrar, a partir del autorreporte de los profesores y los estudiantes, cuáles son los usos que hacen de las TIC en el aula escolar. Como se observa, prima una práctica con tecnologías que refuerza en el caso del profesor usos de corte expositivo, por tanto, transmisivo y tradicional. En tanto, los estudiantes hacen uso de las TIC mayoritariamente para acceder a información, y en menor medida para elaborar productos, realizar ejercicios o colaborar, corroborándose con ello que el uso educativo de las TIC, en apariencia, refuerza más bien las prácticas habituales o tradicionales de las escuelas, en lugar de constituirse en un factor determinante para la innovación.

Las definiciones de estas prácticas pueden expresarse, siguiendo a Drenoyianni y Selwod (1998), como un uso instrumental cuando las TIC son vistas como herramientas que sirven para realizar un producto específico, por ejemplo, un documento en word o una presentación en power point para exponer un trabajo. O bien, un uso constructivo, cuando las TIC se usan para que los estudiantes creen herramientas o busquen información. El primero supone un modelo transmissionista donde las TIC son usadas por el profesor y el estudiante como pizarrón o libro de texto digital, en tanto la segunda supone un modelo interaccionista, donde las TIC aparecen más bien como una plataforma virtual que ayuda a aprender.

Según Hannafin, Land y Oliver (1999) existen cuatro tipos de ayudas educativas utilizadas en entornos informáticos: conceptuales, metacognitivas, de procedimiento y estratégicas.

a) Los andamiajes conceptuales incluyen consejos y avisos diseñados para ofrecer ori-

entación acerca del conocimiento que se ha de examinar durante la resolución de un problema.

b) Los andamios metacognitivos son agentes cuyas funciones ayudan a los estudiantes a la libre regulación de los procesos asociados con la gestión del propio proceso de aprendizaje.

c) Los andamios de procedimiento ayudan a los estudiantes a utilizar los recursos y la forma de realizar ciertas tareas.

d) Los andamios estratégicos aportan a que los estudiantes sean conscientes de las diferentes técnicas para resolver los problemas y los exponen a la solución seguida por otros pares o expertos.

Asimismo, investigaciones recientes muestran que los alumnos tienen dificultades para la autorregulación cuando utilizan entornos informáticos en sus procesos de aprendizaje escolar, por lo que aprenden poco (Greene y Land, 2000; Hannafin y Land, 1997). Por ejemplo, según Azevedo, Crowley y Seibert (2004), los estudiantes no desarrollan las capacidades para planificar, fijar metas, supervisar su propia comprensión, utilizar estrategias eficaces y reflexionar sobre su progreso durante el desarrollo de las actividades con TIC. Dado que los alumnos tienen dificultades para la regulación de varios aspectos de su aprendizaje en entornos basados en la tecnología, una cuestión primordial es determinar empíricamente si la entrega de ayudas educativas por parte de TIC o del profesor resulta eficaz en el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos. Sin embargo, estos tipos de ayuda no son iguales o estáticos, son más bien flexibles y varían de acuerdo a las intencionalidades pedagógicas, las características didácticas, las cuestiones epistemológicas propias de cada ámbito disciplinar, así como también de los contextos de ejecución (Drenoyani y Selwwood, 1998; Levin y Wadmany, 2006; Matzden y Edmus, 2007).

Aprender sobre o con las TIC

Una vez establecido que las TIC no son neutrales en los procesos de enseñanza y aprendizaje escolar es posible identificar dos grandes núcleos de posibilidades didácticas para usarlas educativamente: uno que estudia el aprendizaje con uso de las TIC, y otro que centra su atención en el aprendizaje sobre las TIC. El primero de ellos las percibe como un medio, mientras que el segundo las observa como un fin. Aprender sobre las TIC supone cuestiones relacionadas con el aprendizaje de las herramientas o ambientes propios a las tecnologías, a saber: procedimientos asociados al uso de planillas electrónicas, estrategias de búsqueda de información vinculadas al uso de la red Internet, etc. Este enfoque centra su preocupación en los recursos informáticos y en su mejoramiento para provocar aprendizajes a través de experimentos, principalmente de simulación y modelamiento.

En el segundo enfoque se distinguen dos lineamientos. El primero se fundamenta en una perspectiva pedagógica orientada hacia la conformación de modelos didácticos, con el

fin de que éstos apoyen el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes, mientras que el segundo se basa en una aproximación psicoeducativa que pretende identificar cambios en los procesos cognitivos de los alumnos cuando se trabaja con TIC.

Por una parte, dentro de una mirada pedagógica, Gros (2000) sintetiza en tres posiciones las investigaciones desarrolladas: en primer lugar, el medio influye en el aprendizaje cuyo impacto en el ámbito de la informática es positivo, esta concepción deriva de trabajos publicados preferentemente en la década del '80, cuando se asumía una definición de ordenador como talismán del siglo XX; en segundo lugar, se considera que el medio no influye en el aprendizaje, la principal postura es que los ordenadores son meros vehículos o medios, con lo cual se entrega mayor preponderancia o efecto sobre el aprendizaje al método o la disposición (motivación) que al recurso, por tanto, el efecto TIC es nulo; en tercer lugar, se cree que el medio puede influir en el aprendizaje, esta influencia queda determinada por los atributos intrínsecos del medio y las condiciones contextuales, por lo que la presencia de ordenadores influye de manera variable.

Por otra parte, en cuanto a los estudios orientados hacia análisis psicoeducativos, en la actualidad existe predominancia de la perspectiva constructivista. A partir de esta aproximación, se entiende que las tecnologías han de ser usadas en un contexto estructurado, en el cual hay unos/as aprendices y maestro(s) que, en un espacio intersubjetivo, interactúan en un proceso de transmisión cultural, que implica un aprendizaje "significativo" o "burocrático/bancario", según sea el caso y la forma en que se inserte curricularmente la informática.

Esta perspectiva socio-constructivista entiende que la formulación del conocimiento se produce por la interrelación de tres componentes: el estudiante, el contenido objeto de la enseñanza y el profesor. El rol del profesor es de ayuda en la elaboración de significados y sentidos ligados a los saberes que se intercambian en las actividades escolares, además es quien provee o sugiere el uso de recursos, medios o materiales para acceder a la información que, en definitiva, estructura la realidad y orienta la actividad de aprendizaje (Parcerisa, 1996). De esta manera, se torna fundamental considerar este fenómeno como una realidad compleja (Phelps, Graham y Watts, 2011) que contempla no sólo variables personales del profesor o del grupo de estudiantes, sino también factores culturales y sociales, entre otros (Pablos, Colás y González, 2010; García-Valcárcel y Tejedor, 2010).

Por tanto, el uso de TIC en educación transforma cuestiones de orden cognoscitivo y comunicativo de las actividades humanas, junto con incidir en la manera en que se organiza la acción de colaboración. Sin embargo, ha quedado demostrado que para que las TIC tengan efectos en los procesos de aprendizaje, no basta sólo con tener una importante dotación tecnológica instalada en los centros, al contrario, se ha vislumbrado en la última década que la naturaleza del papel asumido por el profesor en el salón de clase es crucial

para la promoción del aprendizaje y de la colaboración, en particular en ambientes basados en TIC (Rasku-Puttonen, Eteläpelto y Häkkinen, 2002; Säljö, 1999), así como también para sus actitudes ante el computador y sobre su uso educativo (Albirini, 2006).

Planteamientos desde la experiencia Kelluwen

En la actualidad resulta imposible que las instituciones educativas sean impermeables a los cambios socio-tecnológicos. La educación ha sufrido un proceso de reconceptualización no sólo estructural, sino también de sentidos, lo que se expresa en una creciente desescolarización de la enseñanza, la pérdida de protagonismo del profesor y la difuminación de las fronteras disciplinares en el currículo.

Las transformaciones sociales paradigmáticas implican un nuevo modo de conocer y, por tanto, de aprender. En educación, el constructivismo social gana adeptos sobre un aprendizaje memorístico (Monereo, 2001; Torres, 1994; Gardner, 1993). En consecuencia, en los nuevos tiempos la educación formal como institución ha perdido la tutoría exclusiva del proceso de enseñanza-aprendizaje. El computador e Internet en los hogares permiten que las personas tengan la información en sus casas, por lo que entregar conocimientos deja de ser un rol hegemónico de la escuela. No obstante, sí importa saber qué hacer con éstos o cómo utilizarlos (Delacòte, 1997).

Nuestra propuesta de trabajo busca responder al núcleo de esta problemática a través de la implementación de *Diseños Didácticos* con uso de recursos de la Web 2.0. Esta iniciativa ha dado sus primeros pasos y ya tiene experiencias concretas y estudios empíricos realizados entre los años 2010 y 2012. Este proyecto persigue conformar una comunidad educativa de profesores capaces de innovar con TIC, así como realizar intervención educativa en escuelas y liceos de la zona sur austral.

Acortar las brechas

El desconectado del mañana es como el analfabeto de hoy, pues el principal punto de desigualdad se hace tangible en el acceso, uso y control de los medios digitales, expresada hoy en la denominada convergencia digital. Dicha convergencia supone que la información, independiente de su naturaleza, se puede codificar por medio de un sistema binario, que permite tratar datos provenientes de diferentes fuentes con los mismos aparatos y las mismas reglas. Esta opción tecnológica es fundamental, puesto que los medios en la escuela se presentan como artefactos culturales democratizadores o segregadores para la igualdad o la desigualdad, dependiendo, en efecto, del uso que proponga el profesor (Arancibia, 2007).

Asimismo, la nueva economía, afirma Castells (2001), se organiza en torno a redes globales de capital, gestión e información, cuyo acceso al conocimiento tecnológico constituye la base de la productividad y la competencia. En este aspecto, las funciones y procesos de lo que este autor denomina la Sociedad Red, cada vez se estructuran más alrededor de tejidos sociales y materiales interconectados. En esta coyuntura, las TIC no sólo posibilitan la aparición de una nueva dimensión sociocultural, sino que, además, entregan la infraestructura para nuevos tipos de morfologías socioculturales a escala global. Kelluwen aborda esta problemática desde una mirada regional, asumiendo desde ya el uso del neologismo glocal para darle un sentido local a una propuesta que surge de un espacio y tiempo específico. Desde las escuelas vulnerables del sur austral de Chile entre los años 2010 y 2012 intentamos habitar una sociedad global sin perder identidad, y aprendiendo críticamente contenidos que provienen desde sistemas mayores.

Instalar la innovación con TIC en contextos escolares

No cabe duda que uno de los problemas más desafiantes para los sistemas educativos es institucionalizar en los colegios una cultura de innovación y cambio constante. La permeabilidad de la innovación resulta parcial o en muchos casos fortuita y, por ello, cuesta revelar avances sustantivos en los aprendizajes. No existen recetas mágicas para resolver esto, pero resulta necesario considerar que cualquier iniciativa que se proponga debe asumir un trabajo conjunto de todos los actores del proceso educativo, así como llevar a cabo implementaciones prácticas en los contextos reales de ejercicio docente. Ya no son suficientes iniciativas iluminadas que llegan a la escuela con soluciones inmediatistas, se requiere de una innovación arraigada y con la identidad del establecimiento.

La propuesta de *Kelluwen* consiste en consolidar una comunidad de estudiantes, profesores e investigadores centrada en construir, usar y compartir *Diseños Didácticos* colaborativos (DD), cuyas actividades se apoyan en herramientas de la Web 2.0. Las principales oportunidades que explota el proyecto tienen que ver con que, en primer lugar, los jóvenes son activos y entusiastas usuarios de los servicios de la web y, en segundo lugar, cada vez existe un mayor acceso a la tecnología en las escuelas (Tancer, 2007). Los profesores son conscientes de esto, pero no siempre encuentran herramientas formativas ni apoyos directivos para gestar la innovación pertinente.

Aprendizaje colaborativo y uso de TIC

Los estudios sobre el aprendizaje con TIC expresan que toda incorporación a los procesos formativos escolares está mediada por el profesor, agente que, en última instancia, resuelve y define su uso. Por tanto, no es sólo fundamental intervenir en el qué o cómo se

aprende usando TIC, sino también qué se hace con ellas en el aula, qué hace al profesor tomar decisiones respecto de sus propuestas didácticas con uso de TIC, entendido esto como un fenómeno complejo (Phelps, Graham y Watts, 2011). *Kelluwen* busca respuestas a esta necesidad de acercar los modos de hacer de los jóvenes con las tareas que les solicitan en sus rutinas de educación formal, usando recursos tecnológicos variados, actuales y promoviendo que los profesores hagan de sus clases un acto cada vez más colaborativo, lo que denominamos *Didáctica 2.0*.

Por tanto, las pantallas digitales no pueden pasar a convertirse en pizarras donde únicamente se expone información a los estudiantes, reproduciendo modelos centrados en el profesor y la recepción pasiva por parte de los alumnos. Más bien, se debe privilegiar el uso de las tecnologías para producir contenido, presentarlo y comentarlo, agregando valor al conocimiento que se construye en la sala de clases y buscando algunas de las múltiples dimensiones del pensamiento crítico que, según Paul y Elder (2005) señalan, deben ser abordadas por los equipos de educadores. Así por ejemplo, Coll (2005) considera que el hipertexto y la web vienen a potenciar nuevas habilidades de comprensión lectora y producción de texto, pues desplaza la comunicación a otras modalidades semióticas. Hoy con la irrupción de las redes sociales y la web social lo fundamental parece ser transitar hacia una didáctica 2.0 que promueva la colaboración propia de esta nueva web, diseñada para jóvenes que son nativos de estos entornos, donde los fenómenos de interacción son instantáneos.

Un cambio posible: la Didáctica 2.0

En todo este proceso es relevante destacar que *Kelluwen* ha instalado en las aulas en que ha intervenido al menos una controversia, no tan sólo respecto del uso de TIC, sino también en función de cómo y para qué las usamos, por ello recalcamos que nuestra propuesta es fundamentalmente didáctica. De allí que utilizamos el concepto de *Didáctica 2.0* para identificar este modo de organización que recoge el quehacer de los jóvenes en la Web 2.0.

Este modelamiento involucra una planificación clase a clase en la que interaccionan los siguientes factores: a) la valoración de los conocimientos previos, b) la identidad y el compromiso de equipo en el trabajo colaborativo, c) la construcción de conocimiento a partir de pequeños proyectos de aprendizaje mediados por la web social y d) compartir los resultados o *evidencias de aprendizajes con aulas gemelas* y grupos de estudiantes de otros establecimientos educacionales de la región o el país.

El aprendizaje visto así es un ejercicio asociado a la capacidad de los estudiantes de elaborar un producto de carácter público, que adquiere visibilidad en la Web 2.0. Éste

es compartido y valorado por pares a través de la plataforma de aprendizaje que ofrece *Kelluwen*. Así, por ejemplo, un video realizado por estudiantes de la ciudad de Valdivia puede ser visualizado y comentado por estudiantes de la localidad de Hualaihué.

El detalle del modelo didáctico que subyace a la propuesta de *Kelluwen* será explicado en detalle en un capítulo posterior. Por lo pronto subrayamos que el sentido de nuestra investigación es aportar a que las brechas de inserción cultural de la innovación se reduzcan a través de la incorporación de estrategias propias de redes sociales de Internet, generando una introducción dinámica en educandos motivados y profesores proactivos. En el proceso de escalamiento de la innovación estos docentes se transforman en agentes de cambio y diseminación hacia sus pares, hacen recomendaciones sobre los diseños didácticos y, si así lo desean, pueden transformarse en creadores de nuevas propuestas.

Por ello, finalmente, el componente más importante al momento de masificar estas propuestas didácticas es la Comunidad de Aprendizaje Kelluwen, que involucra el factor humano que sostiene, orienta y evalúa el uso tecnológico. El proyecto se cristaliza en una comunidad educativa de profesores y alumnos comprometidos con un aprendizaje más contextualizado y profundo.

Referencias bibliográficas

- * Albirini, A. (2006). Teachers' attitudes towards information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education* 47: 373–398.
- Arancibia, M. (2007). Uso de medios y TIC en escuelas ¿cómo disminuir la brecha digital? *Visiones de la Educación* 12: 17-30.
- * _____. (2002). Transformaciones en las organizaciones educativas que posibiliten aprendizajes transdisciplinarios con utilización de recursos informáticos. *Estudios Pedagógicos* 28: 143-156.
- * _____. (2001). Reflexiones en torno a la aplicabilidad pedagógica de la informática: apuntes para un trabajo transdisciplinario en el currículo escolar. *Estudios Pedagógicos* 27: 75-95.
- * _____. (2000). La Red ENLACES en Chile. Incorporación de la Informática a las Tareas Pedagógicas: una Historia que Alumbró un Promisorio Futuro. *Perspectiva Educacional* 35-36: 133-151.
- * Azevedo, R., Cromley, J. y Seibert, D. (2004). Does adaptive scaffolding facilitate students' ability to regulate their learning with hypermedia? *Contemporary Educational Psychology* 29, 3: 344-370.
- * Beyer, H. (2000). Entre la autonomía y la intervención: las reformas de la educación en Chile. En: Larraín, F. y Vergara, R. (Eds.), *La transformación económica de Chile* (págs. 643-708). CEP: Santiago.

- CENTRO DE EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA–ENLACES. (2012). Informe de resultados nacionales 2° Medio SIMCE TIC 2011. Santiago de Chile.
- * Cole, P. (2004). Professional development: A great way to avoid change. Melbourne: IARTV.
- * Coll, C. (2005). Lectura y alfabetismo en la sociedad de la Información. Revista UOC-PAPERS sobre la Sociedad de la Información N°1 (2005). En línea <http://www.uoc.edu/uocpapers/dt/cat/coll.html> [visitado 15/01/2013].
- * Cox, C. (2005). Las políticas educacionales de Chile en las dos últimas décadas del siglo XX. En: Cox, C. (Ed.), Políticas educacionales en el cambio de siglo. La reforma del sistema escolar de Chile (págs. 19-113). Santiago: Editorial Universitaria.
- * Cuban, L. (2001). Oversold and underused: Computers in the classroom. Cambridge: Harvard University Press.
- * Crook, Ch. (1998). Ordenadores y Aprendizaje Colaborativo. Madrid: Morata.
- * Delacòte, G. (1997). Enseñar y aprender con nuevos métodos. La revolución cultural de la era electrónica. Barcelona: Gedisa.
- * Drenoyianni, H. y Selwood, I. (1998). Conception or misconceptions? Primary teachers' perceptions and use of computers in the classroom. Education and Information Technologies 3: 87-99.
- * Duart, J. y Sangrá, A. (2000). Aprender en la virtualidad. Barcelona: Gedisa.
- * ENLACES. (2011). Marco de Competencias Tecnológicas para el Sistema Escolar. Santiago: MINEDUC.
- * García-Valcárcel, A. y Tejedor, F. J. (2010). Evaluación de los procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León. Revista de Educación 352: 125-147.
- * Gardner, H. (1993). La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas. Barcelona: Paidós.
- * Greene, B. y Land, S. (2000). A Qualitative Analysis of Scaffolding Use in a Resource-Based Learning Environment Involving the World Wide Web Journal of Educational Computing Research 23, 2: 151-179.
- * Gros, B. (2000). El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Barcelona: Gedisa.
- * Hannafin, M. (1996). Research on and research with emerging technologies. En: Jonassen, D. H. (Comp.), Handbook of Research for Educational Communications and Technologies (págs. 549-571). Nueva York: McMillan Library.
- * Hannafin, M., y Land, S. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. Instructional Science 25: 167-202.
- * Hannafin, M., Land, S., y Oliver, K. (1999). Open learning environments: Foundations, methods, and models. In: Reigeluth's, C. (Ed.), Instructional-design theories and models (págs. 115-140). New York: Routledge.
- * Hepp, P. (2003). ENLACES: El Programa de Informática Educativa de la Reforma Educativa Chilena. En: Cox, C. (Ed.), Políticas educacionales en el cambio de siglo. La reforma

- * tSäljö, R. (1999). Learning as the use of tools: a sociocultural perspective on the human-technology link. In: Littleton, K. y Light, P. (Eds.), Learning with computers. Analysing productive interaction (págs. 144-161). London: Routledge.
- * Sigalès, C., Mominó, J., Meneses, J. y Badia, A. (2009). La integración de internet en la educación escolar española. Barcelona: Ariel.
- * SITES. (2006). Resultados Nacionales SITES 2006. En línea, disponible en: <http://goo.gl/sZSxR> [visitado 20/11/2011].
- * Staples, A., Pugach, M. y Himes, D. (2005). Rethinking the technology integration Challenge: Cases from three urban elementary schools. *Journal of Research in Technology in Education* 37, 3: 285–311.
- * Snyder, I. (Eds.) (2004). Alfabetismos Digitales. Comunicación, Innovación y Educación en la Era Electrónica. Málaga: Ediciones Aljibe.
- * Tancer, B. (2007). Facebook: More Popular Than Porn. *Time Magazine*. En línea, disponible en: <http://goo.gl/4X9BK> [visitado 20/02/2009].
- * Torres, J. (1994). Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado. Madrid: Morata.
- * Vilches, M. (2005). Integración de las TIC a la cultura docente. *Enfoques Educativos* 7, 1: 93-107.
- * Ward, L. (2003). Teacher practice and the integration of ICT: Why aren't our secondary school teachers using computers in their classrooms? Conference in NZARE/AARE, University of Auckland.
- * Zhao, Y. y Frank, K. (2006). Factors affecting Technology uses in schools: An ecological Perspective. *American Educational Research Journal* 40, 4: 807-840.

CAPITULO II



Kelluwen

aprendizaje en red

MARCO CONCEPTUAL

JÓVENES, TECNOLOGÍA Y COMPETENCIAS SOCIO-COMUNICATIVAS: EDUCACIÓN PARA UNA RELACIÓN NECESARIA

Camila Cárdenas Neira (camila.cardenas.neira@gmail.com)

Camila Díaz Carrillo (m.diazc@gmail.com)

La *minga* es, sobretodo, un espacio de comunicación y es el lenguaje el posibilitador del encuentro humano. En una minga no sólo se necesita del esfuerzo mancomunado orientado a objetivos comunes, sino de la construcción de espacios de intersubjetividad y diálogo. Extendida esta metáfora, el aula es, en todo momento, un lugar propicio para el desarrollo de competencias socio-comunicativas; traducir el pensamiento en discurso –oral, escrito, visual o audiovisual- es una de las oportunidades de comunicación más auténticas que brinda todo proceso de enseñanza-aprendizaje. En tanto las y los jóvenes pueden valerse de medios propios para expresarse y co-crear conocimientos que no sólo se digan sino que transformen la realidad social, la minga constituirá una experiencia enriquecedora para todos. A continuación ofrecemos una breve caracterización de tres ejes que aspiran orientar la elaboración de un horizonte interpretativo para aproximarnos al modo en que las y los estudiantes interactúan con las TIC, se desempeñan comunicativamente en dichas interrelaciones y conciben espacios de reflexión y crítica respecto de los saberes que plasman más allá –mucho más- del lápiz y el papel.

Educar jóvenes comunicativamente competentes en el marco del currículum actual

Al asumir el desafío de emplear las TIC y las herramientas de la web social de manera significativa y bajo criterios de trabajo colaborativo, *Kelluwen* realiza una lectura crítica del escenario educativo actual que otorga a los estudiantes una posición particular desde la cual enfrentarse a los contenidos que, de algún modo, debieran permitirles conectar su experiencia cotidiana a la realidad social de la que forman parte. Ese nexos, que hemos concebido mediante la formulación de *Diseños Didácticos* colaborativos apoyados en la Web 2.0, debiera asumir distinciones relevantes para re-pensar el marco institucional en que las interacciones educativas resultan posibles.

Una revisión del currículo escolar informa acerca de la importancia que adquiere la adqui-

sición de habilidades de comprensión y producción oral y escrita sobre la base de normas y estructuras definidas. Esta aspiración pocas veces considera el tratamiento de contenidos conectados a la realidad socio-cultural particular de los educandos y, además, no analiza en profundidad la manera en que distintos tipos de configuración semiótica inciden en la representación de la experiencia, habitualmente limitada a su traducción en forma de texto. Asimismo, aun cuando el currículum estimula el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, éste no ofrece herramientas teórico-metodológicas concretas para el análisis y la producción de mensajes en géneros y registros variados.

En este marco surgen, al menos, dos interrogantes. En primer lugar, ¿cuál es la concepción implícita en el currículum en torno al rol que le cabe a la comunicación y la manera en que debe ser asumida su enseñanza? La respuesta pareciera advertirnos que el estudio del lenguaje *supone una comprensión instrumental, muchas veces desapegada de los contextos en que se emplea*, lo que implica prácticas educativas basadas en la *estandarización, parcialización y desvinculación* del lenguaje respecto de los fenómenos socio-culturales a partir de los cuales se instancia.

En segundo lugar, nos preguntamos: ¿esta concepción requiere de ajustes si se consideran las demandas que impone una sociedad crecientemente mediada y tecnologizada? Sin duda, las actuales lógicas de comunicación mediadas por tecnologías impactan tanto en la forma de comprender el lenguaje en uso, como en la manera en que debe asumirse su estudio al interior de las aulas. De allí que proponemos abordar la comunicación desde una *concepción dinámica y funcional que entiende el lenguaje como un sistema semiótico social que requiere de una comprensión crítica y reflexiva*.

Esta opción teórica tiene un correlato metodológico evidente si se observan las líneas de trabajo perseguidas por cada uno de los diseños didácticos ejecutados. Como podrá leerse posteriormente, las experiencias que decidimos relatar proyectan los esfuerzos por lograr una comunicación más dialógica e interactiva que reflexione sobre contextos comunes en *"Bloggeando opiniones"*, una representación de diversas visiones de mundo en formatos visuales colaborativamente construidos, cuya virtud reside en superar la linealidad expresiva en *"Te cuento mi cuento"*, y lecturas críticas plurales y multimodales articuladas a intereses propios en *"Construyendo un diaporama del Siglo XX"*.

Aspirar a este tipo de resultados implicó llevar adelante una cadena de elecciones compartidas no exentas de preocupación y cuestionamientos. Principalmente, nos dimos a la tarea de vincular los contenidos y aprendizajes propuestos por los programas de estudio a didácticas que resultaran significativas para profesores y alumnos. Esta tarea nos hizo asumir, en principio, los requerimientos pedagógicos que aseguran cumplimiento y calidad de la labor docente, pero vistos desde una perspectiva crítica que nos permitiera identificar los puntos débiles que, persistentemente, han estado a la base de diagnósti-

cos poco alentadores respecto de las capacidades lecto-escriturales de los estudiantes.

Esta lectura nos permitió echar luz sobre las siguientes cuestiones. El currículum vigente esclarece tres ejes que deben ser trabajados en las unidades que componen ambos semestres: lectura, escritura y comunicación oral. Por un lado, esta separación implica que el desarrollo de aprendizajes se realiza a partir de *relaciones unívocas entre recursos lingüísticos, significados y modalidades específicas a cada uno de los ejes propuestos*. Lo anterior colabora en la mantención de modos hegemónicos de acceso a la experiencia social, en que se privilegia la *escritura como modo de representación dominante*, y coloca en un *lugar marginal la interacción de los estudiantes con realidades comunicativas y multimediales complejas* y constitutivas de la sociedad de la información.

Por otro lado, se desplaza el tratamiento de saberes que encaran la realidad social específica de los/as estudiantes, enfatizando contenidos más bien generales y abstractos usualmente vinculados a requerimientos de memorización. Lo anterior se agudiza en la medida en que subyace al currículum una mirada instrumentalizada que asume el adiestramiento disciplinar como un medio para la obtención de determinados fines: regular la inserción social desde una perspectiva profesionalizante y utilitaria que prioriza el progreso individual. De allí que se prefiera la medición de contenidos estándares y disociados de las experiencias socio-culturales efectivas de los educandos.

Al constatar estas limitaciones advertimos que era preciso volver la mirada hacia las experiencias efectivas que tienen los estudiantes con sus aprendizajes mediados por tecnologías, de manera que pudiésemos ampliar las posibilidades que entrega el currículum hacia propuestas que, como equipo, consideramos más ajustadas a las actuales búsquedas comunicativas de los jóvenes. A continuación presentamos algunas ideas-fuerza que guiaron las opciones teórico-metodológicas asumidas, a fin de potenciar didácticas que pusieran en primer plano las expectativas y necesidades educativas y expresivas de los alumnos.

Jóvenes y tecnología: ¿una relación natural o construida?

Con el paso de los años, más repetida y necesariamente se profundiza el debate en torno al tipo de relación que establecen los jóvenes con la tecnología. Las investigaciones actuales parecen apuntar a que se trataría de un vínculo "natural" que ubica a estos sujetos en un entorno del que son nativamente constituyentes. No obstante, conviene dar una segunda mirada a esta proposición, no en la dirección de definir ciertos órdenes, sino de significarlos e intencionar su sentido para la labor educativa. De acuerdo a Piscitelli (2009), cuando se reduce el cambio generacional y cultural a adornos rituales, tales como lenguaje, ropa, estilos, y a taxonomías rituales urbanas como "punkys", "emos", "darks", etc., se

está anteponiendo la marcha al camino. Esto es así porque la discontinuidad que existe entre los jóvenes de hoy y los adultos -o los jóvenes de antaño- no es ni incremental, ni accesoria, ni siquiera histórica o tendencial. Se trata de una singularidad, una compuerta evolutiva, un antes y un después tan radical que es difícil conceptualizarlo. Es, por cierto, mucho menos fácil generar los instrumentos educativos capaces de operacionalizar dicha discontinuidad marcada por la emergencia tecnológica.

En efecto, más que dilucidar si la conexión que liga a la juventud con los cambios tecnológicos es espontánea o generada, lo cierto es que es fundante de sus prácticas cotidianas, cuestión que, muy probablemente, incida en su manera de representar la experiencia e interactuar con otros. Según Morduchowicz, las TIC serían “agentes que influyen sobre la manera en la que los jóvenes comprenden el mundo” (2008: 13), distinción que no puede obviarse a la hora de examinar cómo ellos aprenden en contextos formales y no formales dentro de su vida diaria. A fin de proporcionar algunas lecturas que interpreten el vínculo propuesto, hemos establecido tres directrices: una que tiene que ver con los jóvenes y la cultura popular, otra que observa a los jóvenes y sus prácticas de consumo y una última que pone atención sobre la relación entre esta cultura juvenil y la cultura escolar.

Cuando se liga a la juventud con la actual cultura hipertecnologizada, tiende a suponerse que los jóvenes se adaptan con asombrosa facilidad a las condiciones de expresión y acción que proveen las nuevas redes informativas, y pocas veces se observan sus prácticas en un sentido inverso, es decir, poniendo énfasis en la capacidad de los jóvenes de dirigir y seleccionar sus modos de actuación a búsquedas más esenciales, como son la construcción de identidades y socialización, aplicadas a múltiples escenarios de entre los cuales las TIC conforman una arista como otras. De esta manera, en lugar de tener masas juveniles inmersas per se en una cultura tecnológica, observamos más bien que los jóvenes se valen de este marco contextual para construir autónomamente sus propias posibilidades de definición e interrelación.

Así, se observa su consumo tecnológico ya no como una predisposición *a priori*, sino como una actividad situada en un espacio que es, a la vez, escenario de tensión y negociación de significados culturales. En este sentido, nos desplazamos hacia una ‘cultura-mundo’ que advierte sobre el impacto de las nuevas redes en los modos de vida, no como punto de llegada sino de partida, en tanto que es en este ámbito “donde el sujeto juvenil adquiere sus distintas especificidades y donde despliega su visibilidad como actor situado socialmente con esquemas de representación que configuran campos de acción diferenciados” (Reguillo, 2000: 18). Se trata, como decíamos, ya no de una conexión automática sino que selectiva y estratégica, orientada al vínculo generacional que orienta exploraciones y aprendizajes compartidos, contruidos colaborativamente.

En este punto, la cultura escolar recibe de la cultura juvenil nuevos lenguajes y nuevas síntesis que rebasan los modelos educativos convencionales. En palabras de Piscitelli “gran parte de la resistencia infanto-juvenil a la enseñanza hoy hegemónica en las escuelas proviene del rechazo de los nativos a quienes quieren enseñarles su propio lenguaje, siendo que hablan el idioma de marras como resultado de haberlo aprendido como segunda lengua” (2009: 47). Esto es así pues la actual sociedad de la información es, a su vez, una sociedad del extrañamiento, ya que ha puesto en crisis de legitimidad muchas representaciones históricamente reforzadas, entre las que se encuentra la ubicuidad del saber. A su vez, los imaginarios juveniles y sus respectivos programas de acción obligan nuevos procesos de significación que son realizados, ya no de manera individual, sino como muy bien lo hacen notar las redes sociales, dentro de comunidades de sentido más amplias. Esto nos persuade a re-mirar la manera en que los jóvenes conciben la comunicación de sus identidades y prácticas de socialización, por un lado, así como la construcción de saberes conjuntos, siempre en reformulación, por otro.

Competencias socio-comunicativas: ¿qué son y para qué nos sirven?

Una de las primeras ideas que nos persuade a reformular el sentido del aprendizaje colaborativo con TIC es que la comunicación no es un contenido curricular más, un saber distribuido en compartimientos que acumulan ideas como bienes contables. Ningún conocimiento debiera serlo, pero el lenguaje en particular, al concebirse como una práctica social y no meramente mental, es condición elemental para la construcción y transformación de saberes en realidades sociales. Al pensarse la comunicación como práctica y no sólo como contenido, la complejidad que añaden las nuevas tecnologías reformulan los medios convencionales en espacios interactivos para la conformación de mensajes plurales, heteroglosicos y heterogéneos. Servirse de las Ciencias del Lenguaje para repensar el vínculo entre comunicación, jóvenes y tecnologías constituye un punto de partida esencial; los espacios educativos merecen nutrirse de perspectivas de enseñanza-aprendizaje que asuman nuevos modos de expresión e interacción para la construcción de significados conjuntos.

La idea de competencia tiene una trayectoria reconocible en los estudios de lenguaje (Pilleux, 2001). Por una parte, la visión chomskiana dice relación con el conocimiento tácito de la lengua de un hablante-oyente ideal que posee un grupo limitado de reglas para producir un número infinito de oraciones en esa lengua. La actuación, por su parte, es el uso real de esa lengua en situaciones concretas. La actuación puede ser influida por factores psicológicos tales como temor, descuido, nerviosismo, etc.; por factores fisiológicos, tales como dolor o cansancio; y por factores ambientales como ruido, un nuevo ambiente, etc. No obstante, esta perspectiva margina elementos situacionales y contextuales centrales en virtud de un modelo ideal del empleo de la lengua.

Por otra parte, para Hymes (1972) la adquisición de la competencia se genera en la matriz social donde las y los niños aprenden tanto un sistema gramatical como un sistema para su uso, que incluye personas, lugares, propósitos, junto a las actitudes y creencias vinculadas a ellos. En este sentido, se desarrolla la habilidad para participar en la sociedad no sólo como un miembro parlante, sino también como un miembro comunicante. Esta mirada implica que un modelo de lengua no sólo debe reflejar los aspectos de la competencia lingüística, sino también los factores sociales y culturales que circunscriben al hablante-oyente en su vida social y en su comunicación (Pilleux, 2001).

De acuerdo a Hymes (1972), una competencia comunicativa es un conjunto de habilidades y conocimientos que permiten que los hablantes de una comunidad puedan comprenderse en el marco de un evento comunicativo específico. Se trata de la capacidad de interpretar y usar apropiadamente los significados socioculturalmente situados, desde cualquier circunstancia, en relación con las funciones y variedades de la lengua y con parámetros concretos en la situación de comunicación real.

Entender la comunicación desde una perspectiva social, por tanto, implica concebir su desarrollo dentro de una comunidad específica que está conformada por personas que comparten parámetros culturales, conocimientos, creencias, intenciones, presuposiciones e inferencias sobre una base socio-cultural común. De acuerdo a Bravo y Briz (2005) el énfasis “pasa del enunciado y de las cadenas de actos interdependientes a la descripción de la ‘realidad social del usuario’, de lo cual se daría cuenta al usar el lenguaje en relación a un ‘entorno’ que incluye lo lingüístico y lo extralingüístico” (2005: 23).

Desde esta base, *Kelluven* entiende las competencias socio-comunicativas como un constructo que contempla tres dimensiones tradicionales: *comprensión lectora, producción de textos escritos y desarrollo del pensamiento crítico*. No obstante, a esta mirada convencional se le agrega un matiz de complejidad: dichas dimensiones no se activan de manera independiente sino que éstas se articulan y se afectan mutuamente, toda vez que el proceso cognitivo que está a la base de la comunicación no se da de manera secuencial; *requiere del funcionamiento simultáneo del dominio del lenguaje, la comprensión de la información sobre la que se formulan nuevas ideas y el contexto en el que se (re)construyen los discursos con arreglo a conocimientos, intenciones, opiniones y valores previos*, usualmente compartidos por comunidades de referencia. Con esta precisión, se puede adicionar información que ofrecen perspectivas complementarias a la delimitación tradicional que la teoría expone en torno a las dimensiones referidas.

Comprensión lectora

La comprensión lectora se define como una habilidad para entender el lenguaje escrito y

construir significados socioculturalmente situados. Implica un proceso de pensamiento multidimensional en un marco de interacción que considera al lector, el texto y su contexto. En este proceso entran en juego una serie de relaciones entre los conocimientos previos del lector y la información nueva que aporta el texto, llevándose a cabo una serie de inferencias, comparaciones y preguntas en relación al contenido. De acuerdo a van Dijk (2009) la comprensión del discurso implica la construcción de modelos mentales sobre una base psicosocial, que no sólo “definen nuestra comprensión de los enunciados y los textos en sí mismos (mediante la representación de aquello de lo que trata el discurso), sino también la comprensión de todo el evento comunicativo” (2009: 361). Las aportaciones de este autor son fundamentales en la medida en que, por un lado, destacan elementos relevantes asociados a la cognición y las ciencias del lenguaje dentro de un marco socio-cultural amplio, mientras que, por otro, informa acerca de la necesidad de pensar los procesos de comprensión lectora desde una *crítica que estimule el posicionamiento y la capacidad de acción* de los sujetos respecto de su situación y las prácticas que la caracterizan.

Existen nociones que ayudan a ampliar la comprensión lectora más allá de las evidencias textuales: las inferencias y presuposiciones. Las inferencias dan cuenta de significados implícitos recuperables de los textos, por un lado, y del contexto de recepción de los mismos, por el otro. De acuerdo a estas distinciones, se infiere tanto a nivel semántico como pragmático, respectivamente (Stalnaker, 1973). Así, es posible aproximarnos a la noción de inferencia como una información no codificada de manera explícita y convencional que se genera en la interacción comunicativa. Las presuposiciones se basan en los conocimientos previos que se dan por supuestos (entornos cognitivos) y puestos en común (entornos cognitivos compartidos) por las personas que participan de un acto de comunicación.

De acuerdo a Levinson (1989), a este tipo de inferencia se le denomina presuposición pragmática, y depende de factores contextuales tales como la relación entre interlocutores, la situación comunicativa específica, los marcos cognitivos compartidos, etc. Según Stalnaker (1973), hacer una presuposición no constituye únicamente una acción mental, sino que es más bien una disposición lingüística, una disposición de comportarse en un determinado uso del lenguaje. En virtud de esta caracterización, enfatizamos la comprensión lectora como un proceso socioculturalmente situado, donde los significados no se construyen únicamente a partir de evidencias textuales concretas, sino, además, en función de un fondo de conocimiento común de los estudiantes respecto de experiencias propias y compartidas de su entorno.

Producción de textos

La característica más importante de la adquisición de la competencia escrita es que está sometida a un aprendizaje institucionalizado, que tiene lugar en centros de instrucción y educación. A pesar de que la lengua escrita está presente en el entorno cotidiano, el aprendizaje del código exige un adiestramiento y una preparación específica (Calsamiglia y Tusón, 2007). De acuerdo a Wells (1987), la competencia escrita tiene los siguientes niveles, que son, desde el más simple al más complejo: a) Nivel ejecutivo: dominio del código; b) Nivel funcional: permite la supervivencia en el entorno de la vida cotidiana; c) Nivel instrumental: permite el acceso a la información, y; d) Nivel epistémico: permite el ejercicio de la crítica y de la creación. Por su parte, Bereiter y Scardamalia (1987) asocian el proceso de escritura a la producción de conocimientos, y distinguen entre: a) “decir el conocimiento” y b) “transformar el conocimiento”. En nuestra propuesta damos especial énfasis a esta caracterización.

A partir de lo expuesto se hace fundamental dar cuenta de la expresión lingüística prototípica que constituye los textos escritos. De acuerdo a Calsamiglia y Tusón (2007) el texto es una unidad comunicativa de un orden distinto al oracional. A partir de un conjunto de operaciones de diverso orden *-trama y urdimbre-*, se configura como una unidad semántico-pragmática, como un constructo intencional y de interacción, y no como un objeto autónomo. El significado en el texto se basa en: a) el componente lingüístico, y; b) el sentido derivado del componente extralingüístico (implícitos, conocimiento enciclopédico, experiencia compartida entre emisor y receptor, entre otros), en un sentido similar al propuesto para la comprensión lectora. El texto contiene huellas del proceso de producción en su manifestación verbal y, a su vez, los elementos lingüísticos funcionan como instrucciones que orientan su interpretación. Se trata de un juego de relaciones en el cual las unidades léxico-gramaticales seleccionadas por el escritor determinan la construcción de los significados, convirtiendo los ta elementos lingüísticos en instrucciones, marcadores e indicadores del sentido textual.

A modo general, Beaugrande y Dressler (1981) proponen un modelo con siete estándares que ha de cumplir cualquier texto: *cohesión, coherencia, intencionalidad, aceptabilidad, situacionalidad, intertextualidad e informatividad*. Dos de estos estándares tienen que ver de forma especial con la noción de textura: coherencia y cohesión. Muchas veces estos términos se utilizan como sinónimos para indicar la red de relaciones semántico-pragmáticas de un texto. Otros autores han señalado la distinción entre coherencia y cohesión: la coherencia se ha interpretado como las relaciones a nivel subyacente y la cohesión como las relaciones a nivel superficial (contenido/forma). Calsamiglia y Tusón (2007) consideran que ambos conceptos están relacionados entre sí por inclusión de uno en otro. La coherencia se define, de este modo, en relación con el significado del texto en su totalidad, abarcando tanto las relaciones de las palabras con el contexto, como las rela-

ciones entre las palabras dentro del mismo texto. La coherencia se basa en la estabilidad y la consistencia temática asociada a: la macroestructura (contenido), la superestructura (esquema de organización del texto), el anclaje enunciativo (participantes, tiempo y espacio), y las inferencias que activan los lectores para una adecuada interpretación a partir de sus conocimientos previos.

Por su parte, la cohesión se refiere a uno de los fenómenos propios de la coherencia, el de las relaciones particulares y locales que se dan entre elementos lingüísticos, tanto los que remiten unos a otros, como los que tienen la función de conectar y organizar. Los mecanismos de cohesión funcionan como un conjunto de enlaces intratextuales para establecer las relaciones semánticas que precisa un texto para constituirse como unidad de significación. Entre los mecanismos principales distinguimos: a) Mantenimiento del referente mediante procedimientos léxicos (repeticiones, sustitución por sinónimos, hiperónimos y/o antónimos, sustitución por metáfora o metonimia, entre otras posibilidades); b) Mantenimiento del referente mediante procedimientos gramaticales (deícticos discursivos, anáforas y catáforas), y; c) Progresión temática: en donde la función principal de los textos es aportar al destinatario una información que no tiene, para lo cual se parte de una información propuesta y compartida que se activa (tema) y luego se va incorporando información nueva que lleva hacia adelante el contenido textual (rema). La articulación de estos dos elementos (información dada e información nueva) permite entender la dinámica de sentido y la forma en cómo ésta progresa a lo largo de un texto.

Pensamiento crítico

Según Gimeno (2009), el pensamiento crítico es toda forma de pensamiento que “afrente y analice los contenidos culturales con el instrumento de la crítica social e ideológica. Esto remite a la consideración de que cualquier saber es histórico, fruto de unos intereses sociales determinados, y nuestro pensamiento debe desarrollar la facultad, tanto cognitiva como moral, de detectar en estos saberes los elementos de interrelación social, fruto del poder mal entendido” (2009: 110). En este sentido, el pensamiento crítico es aquel que considera el análisis de los procesos comunicativos.

Esta autora recoge los planteamientos de Habermas (2001) sobre racionalidad y acción comunicativa para modelar estas definiciones. Desde esta perspectiva, el lenguaje es entendido como un instrumento ideológico que puede servir tanto para el dominio como para la emancipación de los sujetos. De esta manera, se define la racionalidad en tanto capacidad de generar consenso sin coacciones mediante la argumentación objetiva. Para que dicha racionalidad opere, debe existir un marco de intersubjetividad, diálogo y entendimiento mutuo. La articulación de estas condiciones orienta la acción comunicativa en función de las pretensiones de validez del discurso, toda vez que éste integra

elementos cognitivos, morales y expresivos.

Desde estas aportaciones, Gimeno (2009) elabora su propuesta sobre didáctica crítica, en que liga la racionalidad instrumental y la racionalidad comunicativa; ambas –dialécticamente vinculadas- abren nuevos modos de argumentación que resisten formas de dominio y legitimación, de manera tal que las y los educandos sean capaces de contribuir al cambio social. Desde esta propuesta, la autora da cuenta de su crítica a la teoría del currículo, sosteniendo que éste constituye la representación de la realidad social a partir de la selección de contenidos culturales, apropiación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje y delimitación del posicionamiento crítico. La manipulación del currículo tradicional que excluye la criticidad, o bien, la circunscribe a propósitos funcionales a la institucionalidad en pos del mantenimiento del *status quo*, debe reformularse a la luz de las necesidades socio-culturales de los contextos de referencia de los educandos, y asumir la contingencia a fin de problematizar la experiencia, y estimular la apropiación que debe hacer la escuela en torno a ella.

Cuando se observan en perspectiva las nociones transversales a las competencias socio-comunicativas descritas –comprender, expresar, criticar-, nos damos cuenta rápidamente que todas ellas tienen un sustrato común: son situadas, socio-culturalmente atingentes y compartidas. Aun cuando estas características sobresalientes parecieran estar a la base de toda aproximación humanista a la experiencia social, dirigir e intencionar su aplicación a realidades educativas concretas no es cosa fácil. Para evitar que estas reflexiones sólo se circunscriban a lugares comunes e idealizados del desarrollo social, hemos de precisar algunas condiciones.

Las teorías provenientes desde diversas disciplinas de las ciencias sociales deben de estar al servicio de la transformación, no sólo de la intelectualización. En este sentido, la vinculación de grupos interdisciplinarios, de un lado, dispuestos a trabajar colaborativamente con los profesionales que se apropian día a día de las aulas, por otro, es una condición esencial. La idea de *minga* que hemos enfatizado desde los inicios de este libro busca sortear esa distancia e impregnar de sentido las prácticas académicas que velan por el mejoramiento de la educación.

Los resultados investigativos y de intervención que pueden visualizarse en los capítulos siguientes dan algunas señales que encarnan este esfuerzo conjunto. Tanto para comprender los procesos que están a la base de la formulación y aplicación de nuevas propuestas didácticas, como para ejecutar dichos programas de acción nunca exentos de desafíos impuestos por contextos vivos y dinámicos, se requiere flexibilidad, autocrítica y capacidad de diálogo. Creemos que estos primeros tres años de trabajo han brindado múltiples oportunidades para reformular y profundizar los objetivos iniciales ajustados a las reales necesidades educativas y socio-comunicativas de docentes y estudiantes.

Igualmente, esperamos que las evidencias que se exponen del trabajo realizado a la fecha sean un insumo que estimule la reflexividad pedagógica y dé pistas para enfrentar procesos de innovación con TIC en las aulas.

Con todo, las opciones teórico-metodológicas aquí descritas intentan ofrecer una imagen que transparenta las concepciones y convicciones que han orientado las metas del equipo *Kelluwen*. La preocupación por el aprendizaje situado, la base común de conocimientos, creencias, valores y actitudes de los agentes educativos, y las aptitudes comunicativas inherentes de los jóvenes en tanto sujetos de acción y discurso, han de ser valoradas y potenciadas no con arreglo a normas expresivas y contenidos abstractos, sino a saberes comunes dispuestos en red y dotados de un sentido mutuo.

Referencias bibliográficas

- * Beaugrande, R. y Dressler, W. (1997). Introducción a la lingüística del texto. Barcelona: Ariel.
- * Bereiter, C. y Scardamalia, M. (1987). The Psychology of Written Composition. Hillsdale: N. J. Erlbaum.
- * Bravo, D. y Briz, A. (Ed.). (2005). Pragmática sociocultural: estudios sobre el discurso de cortesía en español. Barcelona: Ariel Lingüística.
- * Calsamiglia, H. y Tusón, A. (2007). Las cosas del decir. Manual de Análisis del Discurso. Barcelona: Ariel Lingüística.
- * Gimeno, P. (2009). Didáctica crítica y comunicación: un diálogo con Habermas y la Escuela de Frankfurt. Barcelona: Octaedro.
- * Habermas, J. (2001). Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos. Madrid: Cátedra.
- * Hymes, D. (1972). Models of the Interaction of Language and Social Life. En: Gumperz, J. y Hymes, D. (Eds.), Directions in sociolinguistics. The ethnography of communication (págs. 35-71). New York: Basil Blackwell.
- * Herrero Cecilia, J. (2006). Teorías de pragmática, de lingüística textual y de análisis del discurso. Universidad de Castilla: La Mancha.
- * Levinson, S. (1989). Pragmática. Barcelona: Teide.
- * Morduchowicz, R. (2008). Los jóvenes y las pantallas. Nuevas formas de sociabilidad. Barcelona: Gedisa.
- * Pilleux, M. (2001). Competencia comunicativa y análisis del discurso. Estudios Filológicos 36: 143-152.
- * Piscitelli, A. (2009). Nativos digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitectura de la participación. Buenos Aires: Santillana.
- * Reguillo, R. (2000). Emergencia de culturas juveniles. Estrategias del desencanto. Buenos Aires: Grupo Norma.

- Stalnaker, R. (1973). Presuppositions. *Journal of Philosophical Logic* 2: 447-457.
- Van Dijk, T. (2009). *Discurso y poder*. Barcelona: Gedisa.
- Wells, G. (1987). Aprendices en el dominio de la lengua escrita. En: *Psicología y Educación. Realizaciones y tendencias en la investigación y en la práctica. Actas de las II Jornadas Internacionales de Psicología y Educación* (págs. 51-72). Madrid: Visor-Aprendizaje/MEC.

CAPITULO III



Kelluwen

aprendizaje en red

MODELO DE DISEÑO DIDÁCTICO

KELLUWEN: UNA PROPUESTA DE MODELO DIDÁCTICO

Luis Cárcamo Ulloa (lcarcamo@uach.cl)

Daniela Troncoso Vargas (danielatroncoso.87@gmail.com)

Desde el trabajo de terreno, *Kelluwen* se plantea como desafío proponer un modelo de trabajo para la innovación pedagógica con web social. En este sentido, se persigue una articulación que organice la introducción de las TIC como mediadora de la pedagogía, un modelo que respete y apoye el actuar de los profesores y que proponga un aula más activa para los estudiantes. De esta forma, quienes en el futuro quieran sumarse a nuestra *minga* contarán con un plan maestro que nos permitirá hablar en un lenguaje común y, como dicen en el campo, "tirar todos para el mismo lado". En el presente capítulo compartimos un modelo que han co-construido con nosotros unas 160 aulas distribuidas entre Llifén por el norte y Aysén por el sur.

La propuesta didáctico-pedagógica de Kelluwen busca articular el trabajo de aula para profesores interesados en innovar con herramientas de la web 2.0 o web social. Se trata de un proceso asociado a la plataforma que también lleva el nombre del proyecto, a la cual se accede vía: <http://www.kelluwen.cl/app/ingresar.php>

En este espacio los y las profesoras pueden encontrar más de 15 *Diseños Didácticos* que trabajan contenidos curriculares regulares de 7° básico a 2° medio (últimos años de enseñanza primaria y los primeros de secundaria) para las asignaturas de Lenguaje y Comunicación e Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Si bien los contenidos de estudio responden a los requerimientos de los planes y programas propuestos por el Ministerio de Educación de Chile, la intención del equipo de investigación es incorporar un uso creativo, dialógico y crítico de los recursos de Internet. Es por ello que cada diseño se apropia de una aplicación de la web social, tales como **Youtube, Wordpress, Facebook, Panoramio y GigaPan**, entre otros, para convertir estas herramientas, tan cercanas para nuestros estudiantes, en parte activa del escenario pedagógico en sus aulas. El trabajo resultante de la interacción con estos recursos es depositado en la red a modo de *evidencia de aprendizaje*.

Kelluwen está pensado como una articulación de B-learning (Bartolomé, 2004), pues la coordinación del proceso está a cargo del profesor que es el responsable de la asignatu-

ra. En tal sentido *Kelluwen* no es educación a distancia vía Internet, sino un proceso que busca revitalizar el aula de colegios vulnerables en las condiciones pedagógicas e infraestructurales que cada escuela interesada presenta. También podemos entender que el *B-learning* se hace parte del proceso en tanto la propuesta busca articular el *equilibrio entre la clases en el laboratorio de computación y el aula regular*, ya que se intenta intercalar sesiones en ambos espacios, de modo que la tecnología sea un aporte real al desarrollo de una pedagogía activa y no un distractor que dificulte el manejo de grupos a los y las profesoras.

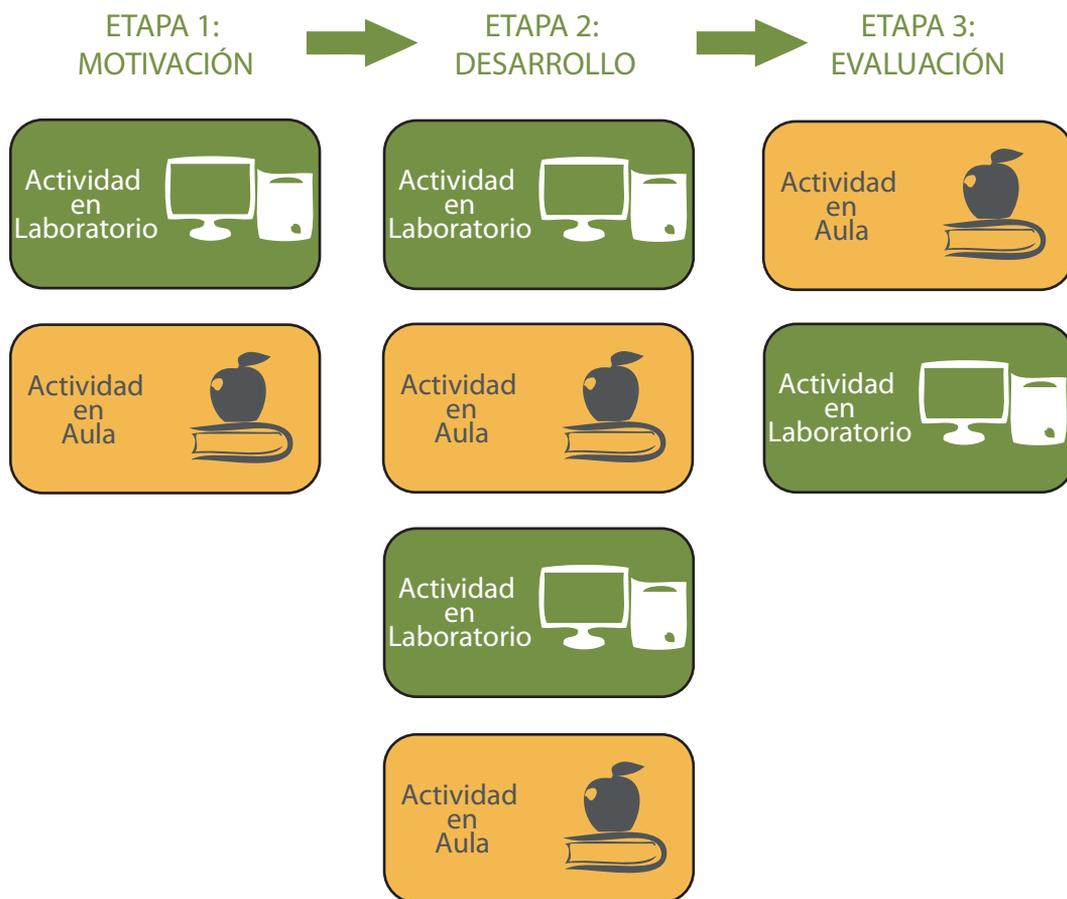


Figura 1. Ejemplo de organización de un Diseño Didáctico

La *colaboración* y la aproximación a una mayor *horizontalidad de los roles profesor/alumno* intenta ser la columna vertebral del modelo. Desde la primera actividad esperamos articular el trabajo pedagógico sobre la base de los conocimientos previos y las opiniones existentes en el aula, relacionadas a los contenidos a trabajar durante la innovación. El periodo de ejecución varía entre 8 a 12 sesiones.

La colaboración, por su parte, se encarna en dos espacios: el desarrollo de *actividades o proyectos grupales* en que participan de 3 a 5 estudiantes, y la relación con un *aula gemela* que estará ejecutando el mismo diseño didáctico en otro punto geográfico del sur del país. El aula gemela valorará y opinará sobre las evidencias de aprendizaje de otros estudiantes. Lo anterior está guiado por pautas que la plataforma provee, y coordinado gracias a un mecanismo de *programación informática* que va siguiendo los estados de avance de los grupos de estudiantes y asignando *pares revisores* que se hallan en el mismo estadio de progreso de las actividades.

Hemos decidido el siguiente orden para presentar el modelo pedagógico que subyace a todos los diseños de *Kelluwen*: primero explicamos el funcionamiento de una clase regular (90 minutos) que hemos denominado como “Los tres momentos de una clase”, y luego abordamos la planificación de la didáctica para todo el proceso (4 a 6 semanas de clases) que denominamos “La articulación global de la experiencia didáctica de *Kelluwen*”. La propuesta se adecuó y validó con la ayuda de los 142 profesores que participaron de la etapa de investigación y desarrollo del proyecto (2010-2012).

Los tres momentos de cada clase

Cada clase, ya sea en el aula regular o en el laboratorio de computación, se articula en base a la organización y planificación de distintos momentos, éstos permiten maximizar el uso del tiempo y definir las estrategias y recursos necesarios para lograr actividades de aprendizaje satisfactorias que involucren y motiven a todos los estudiantes.

Inicio: Conocimientos previos y Motivación

El momento inicial de la clase está orientado a exponer el propósito de la sesión, para luego contextualizarla a partir de preguntas a los estudiantes o discusiones que permitan enlazar la clase anterior. Preparar un ambiente favorable para el aprendizaje implica evidenciar las expectativas que posee el/la docente sobre las competencias que espera potenciar en sus estudiantes, así como apoyar los contenidos a tratar en sus fortalezas, considerando y valorando sus experiencias previas, características e intereses (MINEDUC, 2003). De esta manera, el inicio de una clase se constituye como la posibilidad de *integrar a los estudiantes al proceso educativo, recuperar los conocimientos previos y concretar un estado de motivación* que los comprometa a ser protagonistas de su aprendizaje.

Desarrollo: Abordaje curricular e Innovación

Durante el momento de desarrollo se realizan las actividades de aprendizaje orientadas a que los estudiantes *descubran y construyan conocimiento apropiándose del objeto de estudio* que conocerán, proceso que es sostenido a partir de los aprendizajes esperados propuestos para cada clase. Si bien esta etapa se funda en la acción de los grupos de trabajo, los cuales se dedican a buscar o editar información y, más avanzada la *Experiencia Didáctica*, a elaborar las evidencias de aprendizaje, es fundamental tener en cuenta el rol del profesor/a quien media entre los objetivos propuestos para cada sesión y la perspectiva de los estudiantes en torno a ellos. Bajo esta perspectiva adquiere importancia la acción de organizar situaciones interesantes y provechosas que favorezcan la interacción y socialización de los aprendizajes, lo cual otorga beneficios al docente en la medida que éste monitorea de forma constante el proceso de aprendizaje y, de esta manera, retroalimenta sus propias prácticas o propuestas ajustándolas a las necesidades detectadas en el trabajo de cada grupo (MINEDUC, 2003).

Cierre: Evaluación clase a clase

El cierre de una clase está orientado a promover una instancia de *evaluación* y síntesis respecto a las actividades desarrolladas, en él se debe procurar que los estudiantes se *formen una visión acerca de qué aprendieron y cuál es la utilidad de las estrategias y experiencias desarrolladas para promover su aprendizaje*. En los diseños didácticos propuestos por *Kelluwen* se presenta una modalidad de sesiones realizadas tanto en sala como en el laboratorio de computación, por ende, los cierres de cada clase poseen características que difieren según el lugar donde se desarrolla dicha actividad.

Durante una clase en el aula regular el profesor/a, por ejemplo, debe guiar este momento *enlazando la totalidad de comentarios, actividades y ejercicios* que se llevaron a cabo durante el desarrollo. También se debe promover una conversación junto a los estudiantes en la cual éstos *reflexionen desde una perspectiva metacognitiva*, comentando si el aprendizaje fue significativo y desde qué perspectiva esto se alcanzó, cuáles actividades, discusiones y consensos del grupo de trabajo resultaron reveladores, si persisten dudas respecto al objeto de estudio, etc. En cuanto a las sesiones programadas en el laboratorio de computación se propone orientar estas discusiones y/o consultas de los estudiantes mediante la *Bitácora*, herramienta que permite *recoger los comentarios y valoraciones de las y los estudiantes directamente en la Plataforma Kelluwen*.

Así, por ejemplo, la actividad *“Cartas de Amistad”* del diseño *“Ha llegado carta”* de NB6 grafica el sentido del modelamiento de actividades en tres momentos:

Aprendizaje esperado	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizan adecuadamente un vocabulario variado y pertinente, en la redacción de una carta. • Escriben textos mediante el uso flexible de oraciones coordinadas y subordinadas, bien construidas, con variedad de conectores, respetando concordancias, tiempos y modos de conjugación y normas generales de ortografía literal, acentual y puntual, para la construcción del sentido de lo escrito.
Evidencia aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Carta de amistad dirigida a estudiantes del aula gemela. • Fotografía grupal.
Descripción	El/la docente les muestra un ejemplo de carta de amistad y con la ayuda de una pauta de consejos e instrucciones, los grupos redactan su propia carta dirigida a los estudiantes del aula gemela. Posteriormente, cada grupo se fotografiará en un lugar del colegio, esta fotografía será anexada a la carta durante la próxima sesión en laboratorio.
Lugar	Sala de clases
Medios	Cámara fotográfica
INICIO	El/la docente lee a sus estudiantes un ejemplo de carta de amistad para motivarlos a crear lazos con el aula gemela. (Ver/Descargar E2_A5_M2_Ejemplo_carta_amistad). (15 min.)
DESARROLLO	Las/los estudiantes se organizan en grupos y el docente distribuye una pauta que lleven a cabo la redacción de la carta de amistad. (Ver/Descargar E2_A5_M2_Escribiendo_nuestra_carta). Se deberá resguardar que el formato y la redacción sean las adecuadas. (45 min.) Posteriormente, los estudiantes realizarán una fotografía grupal para adjuntarla a la carta en la próxima sesión. (15 min.)
CIERRE	Las cartas serán entregadas al docente para su revisión y corrección. Grupos voluntarios pueden leer sus cartas y compartirlas con sus compañeros. (15 min.)
CONSEJOS PRÁCTICOS	1. Se sugiere que todas las fotografías sean tomadas con la misma cámara y que el/la docente o un estudiante responsable se comprometa a descargar los archivos para disponer de ellos en la siguiente sesión.

Cuadro 1. Extracto de actividad tomado de www.kelluwen.cl

La articulación global de la Experiencia Didáctica en Kelluwen

Cada diseño didáctico, una vez inscrito por un curso, se convierte en una experiencia didáctica que variará de aula en aula y se enriquecerá de matices desde las interacciones

educativas de profesores y estudiantes. Así como para describir la clase recurrimos a una organización en tres momentos, en la experiencia didáctica hablaremos de tres grandes etapas: *Motivación*, *Creación* y *Evaluación*. Cada etapa consiste en un conjunto de actividades o clases que fomentan procesos dialógicos, reflexivos y progresivos de aprendizaje.

Las tres etapas de la Experiencia Didáctica

La propuesta didáctica y metodológica de *Kelluwen* corresponde a un diseño didáctico estructurado en tres etapas que contienen objetivos curriculares y evidencias de aprendizaje esperadas que, a su vez, forman en conjunto un aprendizaje continuo, una construcción del conocimiento sustentada en procesos de cognición y metacognición que buscan desarrollar transversalmente la criticidad en el proceso de enseñanza–aprendizaje. A esta planificación enriquecida con las características propias de cada contexto escolar la llamaremos experiencia didáctica.



The screenshot shows the Kelluwen interface for a completed activity. At the top, the Kelluwen logo is visible. Below it, the title of the activity is "Experiencia finalizada: Construyendo un Diaporama sobre el siglo XX". A progress bar indicates that 9 activities have been completed out of 9, resulting in 100% progress. The last activity is noted as "Última actividad finalizada". Below the progress bar, there are four tabs: "Gestión de Avance", "Bitácora", "Resumen del Diseño", and "Trabajos". The "Gestión de Avance" tab is active, showing three stages: "Etapa 1: Motivación", "Etapa 2: Desarrollo", and "Etapa 3: Evaluación".

Figura 3. Extracto de actividad tomado de www.kelluwen.cl

Algunos de los elementos que configuran la experiencia didáctica corresponden a ejercicios articulados a través de un modelado del diseño didáctico en acciones en las que el estudiante debe autorregular su proceso de aprendizaje (Álvarez, 2009). Cada diseño

didáctico comprende entre 4 y 6 semanas de clases, es decir, 16 a 24 horas pedagógicas (una hora pedagógica corresponde a 45 minutos) para diseños en Historia, Geografía y Ciencias Sociales y 24 a 36 horas pedagógicas para Lenguaje y Comunicación. Como señalamos anteriormente, desde los aspectos del modelado pedagógico cada diseño comprende macroetapas de motivación, creación y evaluación que detallaremos a continuación.

La Etapa de Motivación

Esta primera etapa implica la socialización de experiencias previas de los estudiantes respecto de los objetivos curriculares y transversales a desarrollar. Contiene la presentación del diseño didáctico y la metodología de trabajo, además de ejemplificar las evidencias de aprendizaje que se esperan conseguir al final del proceso de *innovación didáctica*.

La *motivación* se realiza en 2 o 3 sesiones en las cuales el profesor da a conocer a los estudiantes las características generales del diseño didáctico, la metodología de trabajo a partir de grupos colaborativos, la organización del proceso de enseñanza–aprendizaje en cada una de sus etapas y la construcción de conocimiento mediante actividades que persiguen evidencias de aprendizaje que incorporan herramientas de la web 2.0. En esta fase se requiere explicar a los estudiantes la distribución de los momentos de cada sesión y los roles que cada uno tendrá durante la experiencia didáctica. El docente como un guía y colaborador de los procesos de aprendizaje recupera experiencias previas y presenta los contenidos a partir de los contextos desde los cuales cada estudiante coopera y participa.

A partir de estos diálogos en el aula el docente propicia una enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes, tal como lo expone el Marco para la *Buena Enseñanza* (MINEDUC, 2003), el cual en su dominio C propone crear un ambiente de aprendizaje en que cada estudiante genere un compromiso con la tarea que emprende. El compromiso de los estudiantes en el proceso de enseñanza–aprendizaje es fundamental para garantizar un desarrollo efectivo de las evidencias de aprendizaje (recopilación de información, edición y producción de evidencias), y también para generar una evaluación auténtica que esté dada por la observación constante del profesor y la atención de cada estudiante ante la construcción de conocimientos derivados de los procesos individuales y colectivos ejecutados a lo largo de la experiencia didáctica (Álvarez, 2009).

Para que esta experiencia resulte significativa es fundamental que *el profesor esté apropiado de los contenidos curriculares y de la propuesta didáctica innovadora* y la exponga con claridad a los estudiantes. En este sentido, los docentes presentan la propuesta metodológica explicitando el trabajo y el papel que cada uno de ellos desarrollará durante toda la experiencia didáctica. Como los diseños didácticos se tratan, en su mayoría, de

propuestas de trabajo colaborativo que persiguen un sentido de entreaprendizaje (Prieto, 1996), se torna fundamental lograr una actitud responsable por parte de los estudiantes, situación que no es difícil de estimular si se explica el valor de la innovación y la utilización de Internet como soporte social para el aprendizaje. Ambos ingredientes amalgaman un atractivo que regularmente estimula a adolescentes y jóvenes.

A cada integrante del grupo le es asignado un rol, por ejemplo, en un grupo pueden articularse funciones de administrador informático, editor de contenidos e investigador/historiador. Esta responsabilidad permite la apropiación del proceso de aprendizaje en la medida que el estudiante, al cumplir un papel relevante dentro de la experiencia didáctica, se hace parte del proceso desde una perspectiva participativa. De este modo, cada estudiante pasa a integrar una pieza del engranaje que el articula el trabajo en equipo, tanto para la construcción de la evidencia de aprendizaje, como para la evaluación clase a clase de las actividades que se desarrollan.

Esta perspectiva se desarrolla a medida que los estudiantes concretan las actividades propuestas en esta fase de motivación y reconocen cómo las experiencias previas y percepciones acerca de los contenidos se integran al nuevo proceso de enseñanza–aprendizaje. Actividades como debates, mesas redondas, foros, diagnósticos de problemáticas en torno a un tema, elaboración de proyectos, entre otros, se presentan como oportunidades de generar momentos de dinamismo comunicativo en que los estudiantes experimentan ejercicios de opinión o reflexión, donde la propuesta curricular se relaciona con datos y opiniones que forman parte de su propia realidad. Dicha propuesta busca formar un ambiente estimulante que sea lo más favorable para quienes se encuentran en la sala de clases, propiciando un entorno basado en el respeto por el otro y la solidaridad del trabajo colaborativo, así se valoran los ejes propuestos por el profesor/a y las dudas, opiniones y creaciones que realizan los estudiantes (MINEDUC, 2003).

Como se ha mencionado con anterioridad, durante la etapa motivacional es primordial enfocar el proceso de enseñanza–aprendizaje *partiendo desde los conocimientos previos de los estudiantes*. Según Álvarez (2009) las tareas realistas o relevantes para los jóvenes se caracterizan por contener en su modelado un *vínculo con el mundo real y cotidiano* que permite una comprensión del aprendizaje desde la experiencia particular de cada individuo, asignando un valor afectivo y emocional que es esencial en la motivación por descubrir y aprender.

Los diseños didácticos elaborados por *Kelluwen* son capaces de integrar las particularidades que presentan los estudiantes a los que van dirigidas estas propuestas innovadoras. Es así como matices propiciados por la edad, el nivel de enseñanza, la procedencia geográfica o socio-económica, los intereses de ocio y cultura como grupos musicales, películas, comunidades virtuales de interés, etc., pueden aportar a la creación de eviden-

cias de aprendizaje más pertinentes y significativas para los estudiantes.

Desde esta perspectiva la utilización de las herramientas infocomunicacionales en el aprendizaje se orienta, naturalmente, a la incorporación de las experiencias previas en los diseños didácticos, ya que cada vez son más conocidas por los estudiantes las dinámicas de crear cuentas de usuario, editar perfiles, expresar opiniones en sitios web y valorar contenidos digitales. Así, pues, las acciones comunicativas mediadas digitalmente que ya son cotidianas para los jóvenes, son las utilizadas en la propuesta de *Kelluwen* para orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La Etapa de Creación

Esta etapa está destinada a la elaboración de evidencias que confirmen el aprendizaje alcanzado. En ella se debe articular correctamente la inserción de los contenidos curriculares que cada diseño en particular busca cubrir y el desafío de construir una pedagogía activa apoyada por la web 2.0. Los estudiantes se embarcarán en un proceso de investigación y construcción colaborativa de conocimientos sobre temáticas o contenidos que están presentes en el currículo escolar hasta conseguir la elaboración de evidencias de aprendizajes que tomarán forma de mensajes audio-escrito-visuales (Cebrian, 2009; Cloutier, 2001), los cuales quedarán disponibles en la red.

Es importante que los estudiantes sepan que estas evidencias o avances serán, más tarde, auto y co-evaluadas por sus compañeros de clase y por alumnos de las aulas gemelas, con el objetivo de revisar constantemente el trabajo que desarrollan y mejorar la calidad mediante la observación crítica del propio desempeño. Durante la fase de creación el número de sesiones se encuentra determinado por la carga horaria que propone el currículo nacional para cada una de estas áreas, abarcando de 5 a 7 sesiones el sector de Lenguaje y Comunicación, y de 4 a 5 sesiones el de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Extracción, discusión y edición de información para las evidencias de aprendizaje

La etapa de *creación* consta de una planificación orientada a que los grupos elaboren paso a paso y de forma colaborativa evidencias de aprendizaje mediadas por herramientas de la web 2.0. Las primeras sesiones están destinadas a *extraer y recopilar información* desde la web, libros, cartas, biografías, realización de entrevistas, entre otros. Toda esta exploración de medios y actividades son propuestas en forma ordenada mediante guías y pautas de trabajo que orientan e intencionan la búsqueda según el propósito didáctico y curricular de cada diseño y la herramienta web 2.0 asociada.

En cuanto al rol de los estudiantes, cada uno debe velar por la calidad de los mensajes elaborados según los roles asignados en la primera etapa de la experiencia didáctica. Informático, historiador y editor son todos responsables del trabajo colaborativo que crean y construyen en conjunto. Además, como ya se apuntó, todo el material que es recopilado se encuentra sujeto a una constante discusión y evaluación crítica por parte de los estudiantes. En este sentido, los diseños didácticos propician la autorregulación del proceso de aprendizaje, lo cual se posibilita mediante el tipo de tareas que se proponen en los diseños didácticos. Para Álvarez (2009) el comportamiento autorregulado refleja el compromiso del alumno con la tarea, su deseo de realizarla y, por tanto, compromete su motivación y voluntad.

Al finalizar la etapa de desarrollo cada grupo de trabajo habrá editado sus mensajes para distintas plataformas a partir de procesadores de texto, edición de imágenes, música, sonido, vídeo y herramientas de presentación. Con el apoyo de estas herramientas cada grupo de trabajo busca plasmar en su evidencia de aprendizaje la síntesis de la investigación realizada. Luego, las evidencias de cada grupo se comparten a las aulas gemelas mediante su publicación en una herramienta web 2.0 y la gestión inteligente aportada por la plataforma *Kelluwen* en la *Herramienta de Trabajos*, además de la exposición en sala ante el propio curso.

La Etapa de Evaluación

En esta etapa se retoman los objetivos curriculares socializando los niveles de logro a través de la *evaluación* de evidencias de aprendizaje. Además, se busca hacer un barrido desde los conocimientos previos que iniciaron la experiencia innovadora hasta la construcción de nuevos conocimientos propuestos en el aula propia y por las gemelas.

Durante la etapa de evaluación la organización de los tiempos se propone en función de actividades de síntesis a partir de las cuales los grupos de trabajo socializan y comparten la experiencia didáctica a través de la Herramienta de Trabajos que aporta la plataforma *Kelluwen*.

Esta herramienta es un agente inteligente que proporciona la plataforma donde las evidencias de aprendizaje realizadas por un grupo de estudiantes en un colegio son compartidas para su evaluación y valoración a un grupo de otro colegio que se encuentre en tiempos y ritmos similares. Para canalizar este trabajo se proponen actividades de evaluación en las que un grupo revisa y evalúa una evidencia de aprendizaje perteneciente a un aula gemela, para luego finalizar la experiencia didáctica realizando una autoevaluación grupal o individual orientada a reflexionar sobre los procesos metacognitivos desarrollados durante el aprendizaje.

Experiencia finalizada: Construyendo un Diaporama sobre el siglo XX

Avance 100%

Última actividad finalizada: NUEVAS VISIONES SOBRE LOS DD.HH

Gestión de Avance | Bitácora | Resumen del Diseño | **Trabajos** | Administración

Actualizar

Publicaciones por Grupo

Evaluación de Trabajos

Trabajos de otros aulas

En la sección **Publicaciones.com** podrá visualizar los trabajos de cada grupo a través de la exploración haciendo clic sobre el nombre.

Grupo 1 Publicaciones: 2

Trabajos publicados por el grupo:

Actividad	Nombre	Fecha	Comentarios
Nuevas visiones sobre los DD.HH	Aparicio	26-05-2012	1
Derechos Humanos en Youtube	Aparicio	06-06-2012	0

Integrantes:

Carina Rito | Carina Maurina | Florita gonzalez

Grupo 2 Publicaciones: 2

Figura 4. Herramienta de Trabajos y Portafolio de Evaluación

Coevaluación de trabajos de la propia aula e interacciones dialógicas con el aula gemela

Las evidencias de aprendizaje elaboradas por cada grupo son expuestas al curso en una sesión destinada a la observación y retroalimentación de los contenidos, para ello cada grupo presenta el producto final que han creado, junto con comentar las experiencias significativas durante el desarrollo de la investigación y creación de esta evidencia. El propósito de esta actividad es generar un momento en que los estudiantes *reflexionen sobre el trabajo realizado* durante la experiencia didáctica y *valoren desde una perspectiva crítica los resultados que han obtenido*. Desde esta perspectiva, es fundamental que se generen preguntas, comentarios o discusiones por parte de los todos los grupos que exponen, oportunidad en que cada estudiante ve reflejado su propio proceso de aprendizaje en las experiencias del otro.

Durante la etapa de evaluación está contemplada la interacción con aulas gemelas, las cuales se componen por otros grupos de estudiantes que se encuentran ejecutando un mismo diseño didáctico. La conexión que se establece entre grupos de ambas aulas se encuentra sistematizada a través de la Herramienta de Trabajos. Cada grupo publica su evidencia de aprendizaje para luego, a su vez, revisar y evaluar la publicación realizada

por otro grupo.

La interacción entre aulas gemelas permite la *visualización* de diversas evidencias de aprendizaje. Ésta es una gran posibilidad para que los estudiantes conozcan más de un enfoque u opinión respecto de un mismo objeto de estudio. Mediante este ejercicio los estudiantes reconocen que se pueden acceder a distintas visiones y formas de generar modos explicativos para un contenido. En este sentido, los estudiantes relacionan sus aprendizajes con los trabajos que evalúan, estableciendo puntos de comparación en la medida que las diferencias entre una evidencia y otra posibilitan la retroalimentación de los contenidos curriculares. Además, se facilita una instancia para realizar opiniones críticas basadas en los soportes audio-escrito-visuales o escrito-visuales construidos por cada grupo de trabajo y el respeto a las creaciones del otro.

El docente como mediador

Finalmente, cabe señalar que los diseños didácticos proponen un rol del docente como mediador y guía del proceso de enseñanza-aprendizaje. Si bien, en las planificaciones se puede observar un rol protagónico de los estudiantes, puesto que son ellos quienes se enfrentan al proceso de descubrimiento y construcción del conocimiento, debemos destacar el rol que ejerce cada profesor/a motivando y orientando las actividades.

Desde esta perspectiva, nos situamos en una *experiencia de aprendizaje mediado*, en la cual los estímulos que son remitidos por el ambiente se canalizan por medio de un agente mediador que, a su vez, interactúa con el sujeto que aprende. Por lo tanto, no es un proceso interior del sujeto sino una unión de diversos actores y factores, como lo son el clima escolar, los conocimientos y experiencias previas de cada estudiante, el objeto de estudio y el modelado de las actividades. Se propone un desarrollo o descubrimiento de aprendizaje por saltos, basado en la solución de problemas previamente contextualizados en un entorno socio-histórico y cultural próximo al sujeto que aprende (Vigostky, 1983).

Referencias bibliográficas

- * Álvarez, I. (2009). Evaluar para contribuir a la autorregulación del aprendizaje. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 19: 1007-1030.
- * Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación* 23: 7-20.
- * Cebrian, M. (2009). Comunicación interactiva en los cibermedios. *Revista Científica de Educomunicacion Comunicar* 33:15-24.

- * Cloutier, J. (2001). *Petit traité de communication*. Emerlec à l'heure des technologies numériques. Montréal: Carte Blanche.
- * MINEDUC. (2003). Marco para la Buena Enseñanza. En línea, disponible en: <http://www.rmm.cl/usuarios/equiposite/doc/200312031457060.mbe.pdf> [visitado 15/08/2012].
- * Prieto, D. (1996). *Palabras e imágenes para la comunicación impresa*. Quito: UCLAP.
- * Vigotsky, L. (1983). *Problemas del desarrollo de la psique*. Obras Completas. Tomo III. Madrid: Aprendizaje Visor.

CAPITULO IV



Kelluwen

aprendizaje en red

PLATAFORMA KELLUWEN

DESARROLLO INFORMÁTICO PARA ESTIMULAR LA ORGANIZACIÓN Y LA IDENTIDAD DE LAS COMUNIDADES EDUCATIVAS

Carolina Aros (carolinaaros@gmail.com)

Julio Guerra (jdg60@pitt.edu)

Eliana Scheihing (escheihi@inf.uach.cl)

Toda comunidad necesita contar con los elementos adecuados para trabajar colaborativamente, *Kelluwen* propone utilizar aplicaciones gratuitas que se encuentran alojadas en internet y son principalmente interactivas. Éstas facilitan compartir información y propician el trabajo mancomunado. Sin embargo, se hace necesario organizarlas, por un lado, así como ofrecer otras que sean propias de la comunidad, por otro, a fin de que este repertorio de utilidades se vuelva familiar y dé un sentido identitario a quienes las emplean, lo anterior con el propósito de incentivar aún más el desarrollo de un trabajo en equipo efectivo y eficazmente articulado.

En el proceso de ejecución de los *Diseños Didácticos* los estudiantes y profesores utilizan distintas herramientas o servicios, principalmente de la Web 2.0, para dar cumplimiento a este propósito. En este contexto, se genera una gran variedad de interacciones (profesor-estudiante, estudiante-estudiante, aula-aula) que potencian los procesos de aprendizaje. De esta forma, surge la necesidad de contar con una plataforma para: a) apoyar la ejecución de dichos diseños en el aula; b) facilitar al profesor el control del avance de las actividades didácticas; c) proveer las instrucciones para cada actividad tanto para profesores como para estudiantes; d) brindar herramientas que faciliten el trabajo colaborativo realizado por los estudiantes con recursos de la web social, y; e) permitir recoger información de retroalimentación, especialmente de las experiencias de los profesores mientras realizan las actividades en aula. La *Plataforma Kelluwen* se transforma, entonces, en el espacio virtual para vivir la *Experiencia Didáctica* que cada aula acoge.

De acuerdo a la literatura del área, para que una herramienta entregue soporte al aprendizaje colaborativo es fundamental que considere estrategias para el registro de las interacciones y el trabajo realizado, tanto individual como grupalmente. El registro es conocimiento tácito que puede ser utilizado en la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se distinguen los siguientes factores claves para lograr un

1* En el desarrollo de la Plataforma Kelluwen participaron tesisistas y profesionales del Instituto de Informática de la Universidad Austral de Chile: Carolina Aros, Sergio Bustamante, Elson Gueregat, Julio Guerra, Katherine Inalef y Cristian Miranda.

aprendizaje colaborativo, los que han sido considerados como requerimientos para el diseño de la plataforma a través de sus módulos de *Gestión de Avance* y *Bitácora*:

Distribución inteligente de grupos	Se requiere de una organización que contemple las habilidades personales y sociales de los estudiantes (Retelny, Birnholtz y Hancock, 2012).
Explicitación de objetivos comunes	Los integrantes deben compartir los mismos propósitos para así asegurar su cumplimiento consensuado (Kitchenham et al., 2012).
Existencia de roles definidos	Resulta necesario asignar responsabilidades a los miembros del grupo en virtud del ciclo vital (progresivo) que se perfila para éste (Kitchenham et al., 2012; Markham y Belkasim, 2011).
Soporte de comunicación de actividades	Ofrece las herramientas para el aprendizaje colaborativo a fin de comunicar y registrar el trabajo de los grupos, además de herramientas para el espacio de trabajo (Nussbaum y Rodríguez, 2010; Gillet et al., 2008; Torniai, 2008; Kao, 2006).
Mecanismos de retroalimentación	Implica la ejecución de dispositivos pertinentes que provean un feedback fácil, válido y relevante (tagging, valoración, comentarios) (Torniai, 2008).
Valoración de los productos generados	Se espera una actividad evaluativa de parte de los usuarios en relación a su participación, cualquiera sea el nivel de su experiencia (Bruckman, 2008).

Cuadro de elaboración propia

Para la materialización de la plataforma de apoyo a la ejecución de los Diseños Didácticos se utilizó una adaptación de la metodología de desarrollo ágil XP del eXtreme Programming propuesto por Beck y Andres (2004). Esta metodología pone énfasis en el trabajo colaborativo entre desarrolladores y clientes para obtener un software de calidad. Consiste, básicamente, en que se realizan pequeños ciclos de desarrollo (iteraciones), con entregas funcionales al finalizar cada uno. En cada iteración se recorre un ciclo completo compuesto por las etapas de planificación, diseño, desarrollo y pruebas, utilizando un conjunto de reglas y buenas prácticas que caracterizan esta metodología. Este modelo ha sido fundamental en el desarrollo de una plataforma contextualizada y adaptada a las necesidades de los docentes chilenos de la región sur austral.

Arquitectura de la Plataforma

La plataforma está constituida por diferentes módulos que dan soporte a la ejecución de un diseño didáctico en las diferentes aulas. Denominamos Experiencia Didáctica a la ejecución de un diseño por un curso de un establecimiento educacional en particular. Cada experiencia tiene asociada una serie de datos adicionales a los propios del diseño como, por ejemplo, usuarios, grupos, interacciones, productos, etc.

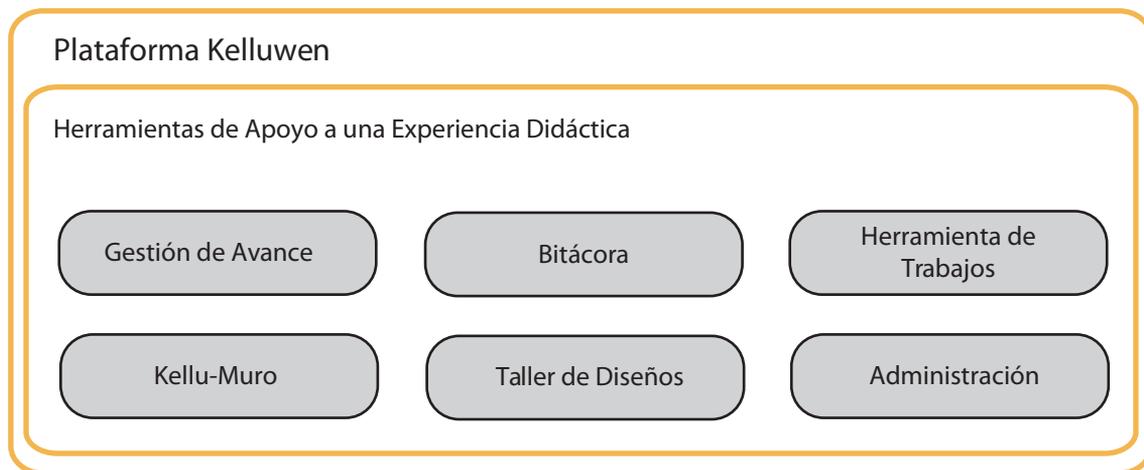


Figura 1. Diagrama de arquitectura de la *Plataforma Kelluwen*

Herramienta de Gestión de Avance

En la herramienta de Gestión de Avance los profesores pueden acceder a la planificación del diseño que llevan a cabo. Allí se despliegan las tres etapas de la experiencia: Motivación, Creación y Evaluación, cada una con sus actividades asociadas.

Tanto los profesores como los estudiantes tienen acceso a la planificación de cada una de las actividades propuestas, la que incluye la descripción detallada de: Aprendizajes Esperados, Evidencias de Aprendizaje, Descripción General, Materiales necesarios para llevar a cabo cada sesión y Consejos Prácticos. Asimismo, todos los participantes de la Experiencia Didáctica tienen a su disposición una lista de materiales descargables (guías, presentaciones, tutoriales, enlaces, etc.) para cada actividad.

Cabe señalar que el profesor tiene materiales de uso exclusivo, que los estudiantes no pueden visualizar (sugerencias de conformación de grupos, evaluaciones y pautas de evaluación).

Actividades
terminadas

3

Avance

33%

Última actividad
finalizada

¿Qué sabemos del siglo XX?

Gestión de Avance

Bitácora

Resumen del Diseño

Trabajos

Administración

Kellu - Muro

▼ Etapa 1: Motivación

En una primera fase los estudiantes conocen la estructura del Diseño Didáctico y la propuesta de actividades que contiene, además de las plataformas web 2.0 que utilizarán para trabajar, Kelluwen y Youtube, donde crean cuentas para trabajar a partir de los grupos colaborativos que formarán. Una primera aproximación de los contenidos contempla los conocimientos y experiencias previas que poseen los estudiantes acerca del siglo XX.

Actividades	Materiales	Horas (pdg)	Estado
¿Qué sabemos del siglo XX?		2.0	
Kelluwen y Youtube 		2.0	Comenzar
Una conversación sobre Derechos Humanos		2.0	Comenzar

▶ Etapa 2: Desarrollo

▶ Etapa 3: Evaluación

▶ Objetivos curriculares

▶ Objetivos transversales

▶ Contenidos

▼ Recomendaciones de Pares

No ha comenzado ninguna actividad.

Figura 2. Vista principal de la herramienta de *Gestión de Avance*

Avance 33% Última actividad ¿Qué sabemos del siglo XX?

Kelluwen y Youtube 

Aprendizaje esperado	Estudiantes trabajan organizadamente en grupo, respetando opiniones y propiciando la participación de todos los integrantes.
Evidencia aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Comentarios en la Bitácora
Descripción	En esta actividad las y los estudiantes se registrarán en la plataforma Kelluwen y Youtube; y postean en la Bitácora para socializar sus impresiones respecto de la plataforma y su utilización en actividades pedagógicas.
Lugar	Laboratorio de computación
Medios	 Bitácora  YouTube
Inicio	El/la docente expone el objetivo de la clase y enfatiza sobre las posibilidades de realizar actividades de aprendizaje mediadas por TIC. Luego comparte el código de la experiencia (15 min.).
Desarrollo	Los estudiantes ingresan a la plataforma Kelluwen y crean cuentas, luego inscriben la experiencia didáctica (con el código otorgado por el/la docente) y conocen las funciones que otorga la plataforma. También acceden a la plataforma Youtube y crean cuentas de acceso (una por grupo) (45 min.). Para tener un ejemplo del trabajo que realizarán en Youtube, revisan algunos ejemplos de diaporamas (Ver/Descargar E1_A2_M2 Link diaporamas) (15 min.).
Cierre	Estudiantes realizan comentarios en la bitácora indicando sus expectativas sobre el diseño didáctico y la posibilidad de aprender mediante la web 2.0 (15 min.).

Figura 3. Ejemplo de planificación de una actividad



Por medio de la herramienta de Gestión de Avance el profesor puede controlar el progreso de su experiencia, comenzando y finalizando actividades en función del tiempo que dedique a cada sesión. Todos los participantes pueden saber siempre en qué actividad se encuentran, cuáles han sido realizadas y cuáles faltan por llevar a cabo. A través de esta herramienta se busca aumentar la participación

Figura 3. Ejemplo de planificación de una actividad de los estudiantes en las actividades de aprendizaje, propiciando una mayor comprensión de los contenidos propuestos gracias al uso de los Diseños Didácticos y a su disponibilidad en la *Plataforma Kelluwen*.

Al concluir una actividad, el profesor tiene la posibilidad de valorar el desarrollo de su clase desde “Muy bien” a “Muy mal”, y dejar una recomendación para mejorar la puesta en práctica de esa actividad en particular. Esta recomendación es entregada a otros profesores durante el desarrollo de las actividades del mismo diseño de forma adaptativa, esto es, mostrando las recomendaciones más adecuadas de acuerdo a sus contextos educativos. El sistema de recomendaciones busca aumentar la colaboración de los profesores en la comunidad *Kelluwen* a través del intercambio de las experiencias adquiridas.

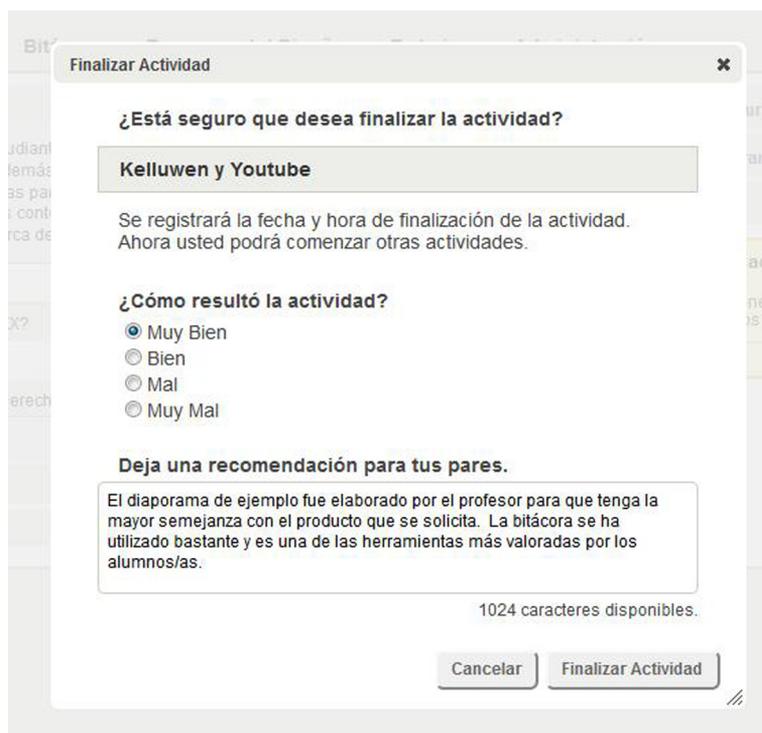


Figura 5. Finalizando una actividad

Gestión de Avance Bitácora Resumen del Diseño Trabajos Administración **Kellu - Muro**

▼ **Etapa 1: Motivación**

En una primera fase los estudiantes conocen la estructura del Diseño Didáctico y la propuesta de actividades que contiene, además de las plataformas web 2.0 que utilizarán para trabajar, Kelluwen y Youtube, donde crean cuentas para trabajar a partir de los grupos colaborativos que formarán. Una primera aproximación de los contenidos contempla los conocimientos y experiencias previas que poseen los estudiantes acerca del siglo XX.

Actividades	Materiales	Horas (pdg)	Estado
¿Qué sabemos del siglo XX?		2.0	
Kelluwen y Youtube		2.0	
Una conversación sobre Derechos Humanos		2.0	

► Etapa 2: Desarrollo

► Etapa 3: Evaluación

► **Objetivos curriculares**

► **Objetivos transversales**

► **Contenidos**

▼ **Recomendaciones de Pares**

Recomendaciones para la actividad: Una conversación sobre Derechos Humanos dejados por otros profesores.

Juan Huerta (08-05-2012 09:59 PM) recomendó:
Interesante debate, en relación a las preguntas sobre discriminación que llamaron mucho la atención de los alumnos.
Me gusta

Jorge Lara (08-05-2012 02:33 PM) recomendó:
El tema de los Derechos Humanos generó participación y debate, luego de una breve introducción. La mayoría de los estudiantes manejaba suficiente información del tema.
Me gusta

Denise Rebolledo (18-05-2012 02:31 PM) recomendó:
Resultado bien, pero existía una diferencia en la planificación de la actividad, en la pauta de las frases planteaba entregar una frase por alumno y en la otra dos frases por grupo, en todo caso, se generó una discusión bastante interesante, los alumnos lograron conocer y ubicar el contexto de cada una de las frases y sus personajes.
Me gusta

carolina chavez (18-05-2012 12:37 PM) recomendó:
La actividad se desarrolla en la sala de clases, y resultado bastante motivadora para los alumnos, sin embargo, el problema que me genera Kelluwen, es que nosotros de acuerdo a nuestra planificación inicial es que los temas como derechos humanos, se adelantan a la unidad que estamos trabajando
Me gusta

Herramienta de Bitácora

La Plataforma *Kelluwen* incluye una herramienta llamada Bitácora, consistente en un medio de comunicación informal diseñado para ser utilizado junto a los estudiantes en todo momento durante las actividades en aula. Existen dos modalidades para la Bitácora:

- *Bitácora de mi clase*: en esta modalidad se muestran los mensajes sólo de los estudiantes de un aula en particular.

- *Bitácora compartida*: en esta modalidad se muestran los mensajes escritos por los estudiantes de aulas gemelas que, desde diferentes puntos geográficos, llevan a cabo el mismo diseño e interactúan entre sí.

El objetivo de esta herramienta es que los estudiantes registren lo que está sucediendo en clases, sus opiniones y preguntas –ya sea para ellos o dirigidas al profesor– utilizado un lenguaje cotidiano adecuado a la situación de aprendizaje, que fomente un ambiente de interacción comunicativa propicio a los propósitos educativos.

Figura 6. Visualización de recomendaciones durante el desarrollo de una *Experiencia Didáctica*

Quienes participan de la Experiencia Didáctica pueden responder a cada una de las intervenciones publicadas, por medio de mensajes cortos (200 caracteres), además de valorarlos positivamente con “Me gusta”. Asimismo, el profesor puede intencionar la orientación de la clase escribiendo sugerencias de trabajo, instrucciones, acotaciones, enlaces electrónicos a otros contenidos, preguntas, etc., o bien, eliminar mensajes que perjudiquen el flujo de la clase.

Gestión de Avance **Bitácora** Resumen del Diseño Trabajos Administración **Kellu - Muro**

 200 caracteres disponibles.
 Publicar en: Bitácora mi clase Bitácora compartida

Bitácora de mi clase Bitácora compartida

En esta actividad (sólo mensajes de mi clase)

 **jordan barra** dice: ola
 Hace 2 años [Responder](#) [Me gusta](#)

 **carolina stuardo** dice: Deben ingresar el nombre de usuario y contraseña de gigapan
 Hace 2 años [Responder](#) [Me gusta](#)

 **carolina stuardo** dice: Ahhhhhh!! Y este otro link!:
<http://education.gigapan.org/pano/793> Por favor comenten las fotos!!... Salen todos muy lindos!!
 Hace 2 años [Responder](#) [Me gusta](#)

 **gustavo reyes** dice: el narrador del cuento el padre es omnisciente , espacio fisico: regimiento espacio psicológico: de pena espacio social: medio
 Hace 2 años [Responder](#) [Me gusta](#)

 **Melanie Reyes** dice: El Tipo De Narrador Es 2ª persona i nuestro cuento s llama Almohadon De Plumas
 Hace 2 años [Me gusta](#)

 **carolina stuardo** dice: ¿Estás segura?... creo que debes releer el cuento!
 Hace 2 años

 **carolina stuardo** dice: Alumnos: ahora deben completar la guía de los narradores. Una vez terminada guarden los cambios. Pasaré con mi pendrive para guardarlos.
 Hace 2 años [Me gusta](#)

 **Carolaa Godoy** dice: Ok!
 Hace 2 años

 **jordan barra** dice: ok
 Hace 2 años

Filtros

Mi clase Profesor: carolina stuardo

- Mensajes de mi clase
- Mis mensajes
- Mensajes del profesor
- Mensajes del Grupo 1
- Mensajes del Grupo 2
- Mensajes del Grupo 3
- Mensajes del Grupo 4
- Mensajes del Grupo 5
- Mensajes del Grupo 6

Mi aula gemela

Figura 7. Vista principal de la herramienta de *Bitácora*

 **gabriel valle** dice: el golfo de pena se trata de cinco personas que luchan contra una tormenta y no saben que les pasara , entre ellos se ponen a alegrar y uno de ellos le dice que ya los dan por naufragos
 Hace 2 años [Responder](#) [Ya no me gusta](#)  1

Figura 8. Intervención de un estudiante en la *Bitácora*

Para facilitar la lectura e identificación de los mensajes publicados, la *Plataforma Kelluwen* tiene a disposición diversos filtros que permiten clasificar todas las intervenciones de acuerdo a criterios del tipo: “Mensajes del Grupo X”, “Mis mensajes” y “Mensajes del profesor”. Así, tanto el docente como los estudiantes pueden encontrar con mayor eficacia un mensaje en particular.

Finalmente, todos los mensajes publicados en la Bitácora se almacenan por actividad, lo cual conforma una especie de memoria de la experiencia relatada por sus protagonistas. Gracias al uso de esta herramienta han sido registradas las interacciones asociadas al desarrollo de las actividades de los Diseños Didácticos.

Además, estudiantes de distintas aulas gemelas han podido interactuar en torno al desarrollo de esos diseños.

Herramienta de Trabajos

Los diseños contemplan el trabajo grupal de los estudiantes dentro de cada aula que participa, con asignación de roles y compromisos individuales. Además, para algunas actividades, se contempla la interacción de aulas gemelas de distintos establecimientos educacionales. Esta modalidad de trabajo plantea el desafío de contar con una herramienta que permita la comunicación entre dichas aulas. La necesidad de resolver este desafío dio origen a la *Herramienta de Trabajos*. La Herramienta de Trabajos es un espacio en donde los estudiantes publican o registran los trabajos que han realizado, adjuntando archivos desde el computador o compartiendo los enlaces de sus trabajos publicados en herramientas Web 2.0 externas a *Kelluwen* (**WordPress, Youtube, Panoramio, GigaPan, etc.**).



Mi aula gemela

Figura 9. Vista de filtros en la Bitácora

junto con ello, permite al profesor facilitar la tarea de seguimiento y revisión de esos trabajos proporcionando un *Portafolio* para cada grupo de la experiencia.

Asimismo, la Herramienta de Trabajos permite que los estudiantes evalúen a otros grupos siguiendo una pauta disponible en la *Plataforma Kelluwen*. A su vez, éstos pueden ser evaluados por otros grupos de aulas gemelas, con el objetivo de compartir y recibir retroalimentación de estudiantes de otros establecimientos o localidades del sur de Chile, potenciando de esta forma su proceso de aprendizaje.

Bitácora Gestión de Avance **Trabajos**

[Nuevo Trabajo](#)

Portafolio de mi Grupo

Evaluación de Trabajos

Trabajos de otras aulas

▼ Mi grupo: Grupo 1

- Camila Rifo
- Camila Maureira
- Rosbita gonzalez

En la sección **Portafolio de mi Grupo** puedes ver los trabajos publicados por tu grupo durante la actividad en ejecución, como también, los publicados en las actividades anteriores de la experiencia.

Haz click sobre un trabajo si quieres verlo.

Trabajos publicados en la actividad actual

Nombre del Trabajo	Fecha	Comentarios
Apartheid	29-05-2012	1

▶ Portafolio de actividades anteriores 1

Figura 10. Vista de la *Herramienta de Trabajos* por el estudiante

La visualización de la Herramienta de Trabajos es distinta para el profesor que para los estudiantes. Al ingresar, los estudiantes tienen la posibilidad de publicar un trabajo en el portafolio de su grupo, mientras que el profesor -desde su usuario- puede ver el despliegue de una lista de grupos y sus respectivas publicaciones.

The screenshot shows a web interface with a top navigation bar containing 'Gestión de Avance', 'Bitácora', 'Resumen del Diseño', 'Trabajos', and 'Administración'. The user 'Kellu - Muro' is logged in. A sidebar on the left has 'Portafolios por Grupo' selected, with options for 'Evaluación de Trabajos' and 'Trabajos de otras aulas'. A text box explains that clicking on a group name shows its work. The main area displays a list of groups (Grupo 1 to Grupo 8) with their respective publication counts. Group 6 is expanded to show 'Trabajos publicados por el grupo:' and a table of activities.

Actividad	Nombre	Fecha	Comentarios
Derechos Humanos en Youtube	La Explotación Minera Del Carbon En Chile	05-06-2012	0

Below the table, the members of Group 6 are listed: Mauricio Navarro, Sebastián Gómez, and barbara vidal.

Figura 11. Vista de la Herramienta de Trabajos por el profesor

En la opción del menú lateral “Evaluación de trabajos” es posible ver las evaluaciones relacionadas con cada grupo. Al tratarse de un proceso co-evaluativo, los estudiantes cumplen con la actividad de evaluar a otros compañeros, al tiempo que son objeto de la evaluación de sus pares. De esta manera, existen dos tipos de evaluaciones dado el carácter cruzado del proceso: “evaluaciones realizadas” y “evaluaciones recibidas”.

La distribución de grupos para la revisión de trabajos es automática y considera a todos los grupos que estén ejecutando la misma actividad de un Diseño Didáctico, por lo que puede existir co-evaluación al interior de una misma aula o entre aulas gemelas. Para ello se utiliza una pauta de evaluación diseñada especialmente para este propósito y que es distinta para cada diseño. Con ella cada grupo de estudiantes puede valorar desde “Logrado” a “No Logrado” los trabajos que les han sido asignados como tareas de revisión.

En la opción del menú lateral “Trabajos de otras aulas” es posible ver todos los trabajos publicados por las aulas gemelas, la visualización es idéntica tanto para el profesor como para los estudiantes.

Bitácora Gestión de Avance **Trabajos**

Nuevo Trabajo

Portafolio de mi Grupo

Evaluación de Trabajos

Trabajos de otras aulas

▼ Mi grupo: Grupo 1

Camila Rifo

Camila Maureira

Rosbita gonzalez

En la sección **Evaluación de Trabajos** verás las tareas de evaluación que tu grupo tiene pendientes, también un portafolio con las actividades de evaluación donde puedes ver cómo ha evaluado tu grupo y cómo ha sido evaluado.

Haz click en los trabajos para revisarlos y luego evalúa junto a tu grupo.

No tienes evaluaciones pendientes

▼ **Portafolio de Evaluaciones** Recibidas: 2 - Realizadas: 2

¿Cómo ha sido evaluado mi grupo?

Actividad	Trabajos	Quién evaluó	Evaluación
Derechos Humanos en Youtube	Apartheid	Grupo 6 - 4° Medio Colegio Austral	06-06-2012
		Grupo 2 - 1° Medio B Colegio San Francisco de Asís	12-06-2012

¿Cómo evaluó mi grupo?

Actividad	Trabajos	A quién evaluó	Evaluación
Derechos Humanos en Youtube	Movimiento por los derechos civiles de Afroamericanos	Grupo 3 - 4° Medio Liceo Vicente Pérez Rosales	06-06-2012
Derechos Humanos en Youtube	Bombas atómicas en Hiroshima y Nagasaki	Grupo 2 - 4° Medio Colegio Austral	06-06-2012

Figura 12. Evaluación de trabajos

Evaluación por mi grupo ✕

Grupo Revisado: Grupo 3

Curso: 4° Medio

Colegio/Escuela: Liceo Vicente Pérez Rosales

Comuna: Río Bueno

Integrantes:

Paola Bustos Estefania Zumelzu Alison Bello Nelson Conejeros

Macarena Ojeda

	Evaluación
El diaporama presenta un título llamativo.	Logrado
El audio es un elemento importante del diaporama.	Logrado
La secuencia de las imágenes es novedosa y llamativa.	Logrado
Existen textos pequeños y citas que acompañen las imágenes.	Logrado
El diaporama permite identificar un tópico sobre los Derechos Humanos de manera clara.	Logrado

Justificación

Excelente video, Esta muy bien realizado, quizás la primera canción no acomodaba mucho, pero luego imagine Le queda perfectamente al tema que se quiere transmitir. Pero lo que querían transmitir con el video, se logra. Felicidades por lo logrado.

Intercambie también un comentario

Figura 13. Ejemplo de co-evaluación

Gestión de Avance Bitácora Resumen del Diseño **Trabajos** Administración Kellu - Muro

Portafolios por Grupo
Evaluación de Trabajos
Trabajos de otras aulas

En la sección **Trabajos de otras Aulas** puedes ver los trabajos de las actividades de publicación publicados en otras aulas.
Haz click sobre la foto del profesor encargado para ver su información

1° Medio ▶ Escuela Alianza Hospitalaria Osorno	Alumnos: 4 Publicaciones: 1	
4° Medio ▶ Liceo Vicente Pérez Rosales Río Bueno	Alumnos: 25 Publicaciones: 5	
1° Medio A ▶ Colegio Emprender Osorno	Alumnos: 47 Publicaciones: 10	
4° Medio A ▶ Liceo Premilitar Héroes de la Concepción Osorno	Alumnos: 12 Publicaciones: 0	
1° Medio A ▶ Colegio Dario Salas Puerto Montt	Alumnos: 39 Publicaciones: 11	
1° Medio B ▶ Colegio San Francisco de Asis Castro	Alumnos: 25 Publicaciones: 6	
4° Medio A ▶ Liceo Rayen Mapu Quellón	Alumnos: 36 Publicaciones: 10	

Figura 14. Trabajos de otras aulas

Kellu-Muro

El *Kellu-Muro* es un espacio de interacción construido exclusivamente para profesores y colaboradores. La idea principal que subyace a su concepción es que los profesores que ejecutan Diseños Didácticos en la comunidad *Kelluwen* puedan comunicarse y compartir sus experiencias para obtener retroalimentación y, de esta forma, mejorar su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Perfil usuario

Información personal

Nombre: carolina stuardo
Comuna: valdivia
Establecimiento educacional: Colegio Teniente Merino

Experiencias inscritas

"El blog de la cultura greco-romana en el siglo XXI" - 7° Básico, Escuela Angachilla
Aplicaciones didácticas de la Web 2.0 - NB5,NB6,NM1,NM2, Kelluwen
Te cuento mi cuento - 7° Básico B, Colegio Teniente Merino
Fotografiando y construyendo nuestros espacios geográficos y entorno - 7° Básico A, Colegio Teniente Merino
Fotografiando la Revolución Industrial - 8° Básico, Colegio Teniente Merino

Muro

2000 caracteres disponibles.

Enviar

andrea paredes dice: Carolina: yo terminé con el 7b de tomar las fotografías y las niñas ya comentaron sus fotos. Quisiera saber como aula gemela si te espero para comentar e intercambiar las fotos de ambos cursos, porque Paula me sugirió que viera tu grado de avance y si te f
[Me gusta](#) Hace 1 año Responder

andrea paredes dice: Ya te tengo como clase gemela. Que estás bien.
[Me gusta](#) Hace 2 años Responder

andrea paredes dice: me dice Paula que puedas ya que con ellas voy más adelantada y con el 7 tengo dos aulas gemelas. Cariños

Cerrar

Figura 15. Kellu-Muro personal

Por una parte, cada usuario en calidad de profesor o colaborador tiene un muro personal. En él puede escribir mensajes (de hasta 200 caracteres), como también recibir mensajes de otros colegas. El Kellu-Muro de un usuario es visible para todos los profesores y colaboradores y se puede acceder desde el perfil del usuario. Por otra parte, cada Diseño Didáctico tiene su propio Kellu-Muro que se conforma con todos los mensajes o conversaciones que se suscitan en el contexto de las Experiencias Didácticas ejecutadas.

The screenshot displays the 'Kellu - Muro' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Gestión de Avance', 'Bitácora', 'Resumen del Diseño', 'Trabajos', 'Administración', and 'Kellu - Muro'. Below the tabs, the main content area is titled 'Kellu - Muro del Diseño Didáctico'. It features a post creation section with the title 'Blog turístico de nuestra localidad', a text input field, and a '2000 caracteres disponibles.' indicator. Below the input field is an 'Enviar' button. To the right of the input field is a speech bubble icon. Below the post creation section, there are two tabs: 'Todos' and 'Recomendaciones'. The 'Recomendaciones' tab is active, showing a list of recommendations. Each recommendation includes a user profile picture, the user's name, the activity they completed, and the date. Below each recommendation are links for 'Me gusta' and 'Responder'. To the right of the main content area, there are two sections: 'Profesores ejecutando este Diseño Didáctico' and 'Profesores que ejecutaron este Diseño'. The 'Profesores ejecutando...' section lists two users: Blanca Perez and Roxana Illesca, with their names, comunas, and establecimientos, and a 'Ver Diario Mural' link. The 'Profesores que ejecutaron...' section has a 'Ver profesores' link. Below these sections is a 'Colaboradores de este Diseño Didáctico' section with a 'Ver colaboradores' link.

Figura 16. Kellu-Muro del Diseño Didáctico

Taller de Diseños Didácticos

La elaboración de los *Diseños Didácticos* considera aspectos de dos tipos, por un lado, las demandas del currículo escolar, de manera tal que éstos se ajusten a un marco institucional que apoye la labor pedagógica de los docentes que participan en el proyecto *Kelluwen* y, por otro lado, la diversidad de herramientas de la Web 2.0 factibles de ser utilizadas en los diseños, lo que conlleva a un trabajo de análisis de gran parte de sus funcionalidades para lograr constituirlos en un medio que motive y propicie la participación de estudiantes y docentes en las actividades. En la confección de los diseños resulta fundamental la participación de los docentes, quienes conocen muy bien las características de sus contextos escolares y las variables que pueden manejar para ejecutar las experiencias en cada sector y nivel de aprendizaje.

En este sentido, el *Taller de Diseños Didácticos* es una herramienta de la *Plataforma Kelluwen* en donde los profesores tienen la posibilidad de crear, modificar o reutilizar dichos diseños de manera colaborativa. El objetivo de esta herramienta es proporcionar un entorno amigable que facilite la discusión y comunicación entre colegas –muchas veces geográficamente distantes– que se encuentren participando en la elaboración de un mismo Diseño Didáctico. En la página principal del taller es posible encontrar un menú que permite navegar por las distintas secciones de la herramienta, tales como “Diseños en los que participo”, “Crear un Diseño Didáctico” y “Crear un Diseño a partir de otro”. Además, cuenta con un espacio en donde se visualizan las “Invitaciones” pendientes a colaborar en la creación de un *Diseño Didáctico*.

Inicio Experiencias Kelluwen Diseños Didácticos Inscribir una Experiencia **Taller de Diseños Didácticos**

En esta sección podrás crear tus propios diseños didácticos o bien colaborar en la construcción de ellos.

Diseños en los que participo

- Crear un Diseño Didáctico
- Crear un Diseño a partir de otro

Invitaciones

No tienes invitaciones

DISEÑOS DIDÁCTICOS INICIADOS POR MI

- Blog investigativo sobre conspiraciones versión 2** 
NB5 (Séptimo Año Básico) - Lenguaje y Comunicación, creado el 28-11-2012
Editar Eliminar
- Te cuento mi cuento versión 2** 
NB5 (Séptimo Año Básico) - Lenguaje y Comunicación, creado el 10-09-2012
Editar Eliminar
- Lo Literario y no Literario en Facebook** 
NB6 (Octavo Año Básico) - Lenguaje y Comunicación, creado el 03-09-2012
Editar Eliminar

Figura 17. Página principal del *Taller de Diseños Didácticos*

La opción del menú “Crear un Diseño Didáctico” permite generar una nueva propuesta indicando un título (que idealmente dé cuenta del contenido curricular y la herramienta Web 2.0 que se propone utilizar), un sector de aprendizaje y un nivel de aplicación. La creación de un diseño está constituida por dos pasos, el primero consiste en describir de forma general los lineamientos centrales de la propuesta, y el segundo se basa en describir las actividades etapa por etapa.



Figura 18. Creando un nuevo *Diseño Didáctico*

Al describir el diseño es posible definir, entre otros aspectos: Objetivos Curriculares, Objetivos Transversales, Contenidos, Descripción de etapas de Motivación, Creación y Evaluación y Herramienta Web 2.0 en la que se trabajará. El formulario a completar cuenta con información de ayuda que sirve de guía para definir de mejor manera el diseño propuesto. Además, cuenta con un espacio para que los docentes que se encuentran colaborando realicen comentarios.

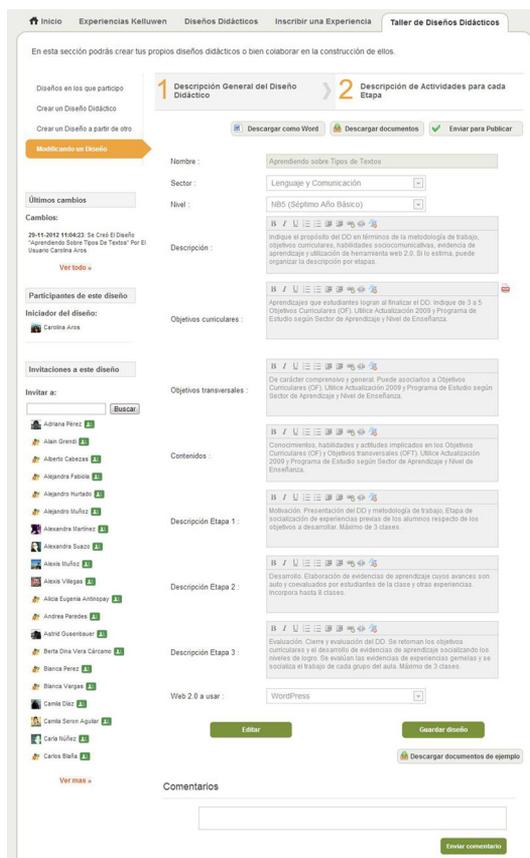


Figura 19. Descripción general de un *Diseño Didáctico*

En el segundo paso se describen las actividades para cada etapa del Diseño Didáctico visualizándose un resumen de éstas en pantalla. Las actividades realizadas en sala son representadas por el color naranja y las actividades ejecutadas en un laboratorio de computación se representan por el color verde. Una actividad se puede cambiar de orden, agregar o eliminar de cada etapa.

The screenshot shows a web application interface for creating didactic designs. At the top, there is a navigation bar with options: Inicio, Experiencias Kelluwen, Diseños Didácticos, Inscribir una Experiencia, and Taller de Diseños Didácticos. Below the navigation, a message states: "En esta sección podrás crear tus propios diseños didácticos o bien colaborar en la construcción de ellos." The main content area is divided into two steps: "1 Descripción General del Diseño Didáctico" and "2 Descripción de Actividades para cada Etapa". Step 2 is currently active. Below the steps, there are buttons for "Descargar como Word", "Descargar documentos", and "Enviar para Publicar". The main workspace is organized into three columns representing stages: "Etapa 1: Motivación", "Etapa 2: Desarrollo", and "Etapa 3: Evaluación". Each stage contains activity cards. Cards in orange represent activities done in a classroom, while cards in green represent activities done in a computer lab. Each card has a title "nombre actividad", a description "descripción de actividad", and control icons (add, delete, move). There are also buttons to "Agregar actividad etapa 1", "Agregar actividad etapa 2", and "Agregar actividad etapa 3". A sidebar on the left contains sections for "Últimos cambios", "Cambios:" (showing a recent change by Carolina Aros), "Participantes de este diseño", "Iniciador del diseño:" (Carolina Aros), "Invitaciones a este diseño", and "Invitar a:" with a search bar and a list of users. At the bottom, there is a "Comentarios" section with a text input field and an "Enviar comentario" button. A "Descargar documentos de ejemplo" button is also present.

Figura 20. Descripción por etapas de un *Diseño Didáctico*

Cada actividad se debe definir en detalle completando la información relativa a: Aprendizajes Esperados, Evidencias de Aprendizaje, Descripción General, Tiempo de Duración, Lugar de realización de la clases, Materiales necesarios para llevar a cabo cada sesión y Consejos Prácticos, entre otros.

Crear/Modificar Actividad
✕

Nombre :

Aprendizaje esperado :

Evidencia de aprendizaje :

Descripción general :

Horas pedagógicas(45 min) :

Tipo Lugar :

Medios :

Inicio :

Desarrollo :

Cierre :

Consejos Prácticos :

Materiales :

Agregar archivo : No se ha seleccionado ningún archivo

Descripción :

Sólo profesor :

Comentarios

Figura 21. Editando una actividad

Las actividades pueden ser de tres tipos: en sala, en laboratorio y en terreno. Cuando una actividad es en laboratorio además se ingresa información en cuanto a si utiliza o no la *Bitácora* y si emplea, en la etapa del diseño correspondiente, la herramienta de la web social elegida para la experiencia en su conjunto. Esto es así pues, como pudo verse en el capítulo anterior, no todas las actividades desarrolladas clase a clase implican la utilización de un recurso 2.0, pudiendo haber algunas más bien concentradas en la revisión de contenidos curriculares o actividades prácticas fuera del aula.

Tipo Lugar :

Medios :

¿Utiliza Bitácora?

¿Utiliza la herramienta Web 2.0?

¿Utiliza Herramienta de trabajos? :

Otros :
Reproductor de audio, audífonos o programas de edición

Figura 22. Actividad en laboratorio

Una vez completado un Diseño Didáctico por los docentes colaboradores, éste pasa a una etapa de revisión por parte del equipo Kelluwen. Luego de su aceptación, el diseño queda disponible para ser utilizado por otros profesores y estudiantes de la comunidad. La herramienta Taller de Diseños Didácticos también permite reutilizar un diseño modificando uno existente. Sólo se debe escoger de una lista cuál propuesta ya disponible se desea utilizar.

Estadísticas de uso de la Plataforma Kelluwen y sus Herramientas

Desde la primera versión de la plataforma, ésta ha sido utilizada en aulas de distintos establecimientos escolares de la zona sur austral de Chile, con el fin de recibir retroalimentación respecto de su funcionalidad y facilidad de uso. Con ello, ha sido posible desarrollar una herramienta pertinente y adaptada a los contextos educativos reales. En esta sección se presentan estadísticas de uso de las herramientas de la plataforma que registran interacciones tanto de profesores como de estudiantes, en los diferentes periodos de uso. Estos datos nos permiten comprender mejor la experiencia de los miembros de la comunidad *Kelluwen* sobre la utilización de la plataforma para el aprendizaje y su

impacto en el aula.

A través de la herramienta de Gestión de Avance es posible registrar el nivel de progreso que han logrado las Experiencias Didácticas durante cinco semestres de ejecución de los diseños, desde mayo del 2010 a junio del 2012. La gráfica de la Figura 23 muestra que de las 158 experiencias desarrolladas en este periodo, cerca de 100 alcanzaron el 100% de avance y más de 130 desarrollaron sobre el 80% de los Diseños Didácticos propuestos. Esto significa que la gran mayoría de los profesores que inscribieron Experiencias Didácticas, desarrollaron con éxito las actividades propuestas y dejaron registro de ello en la plataforma.

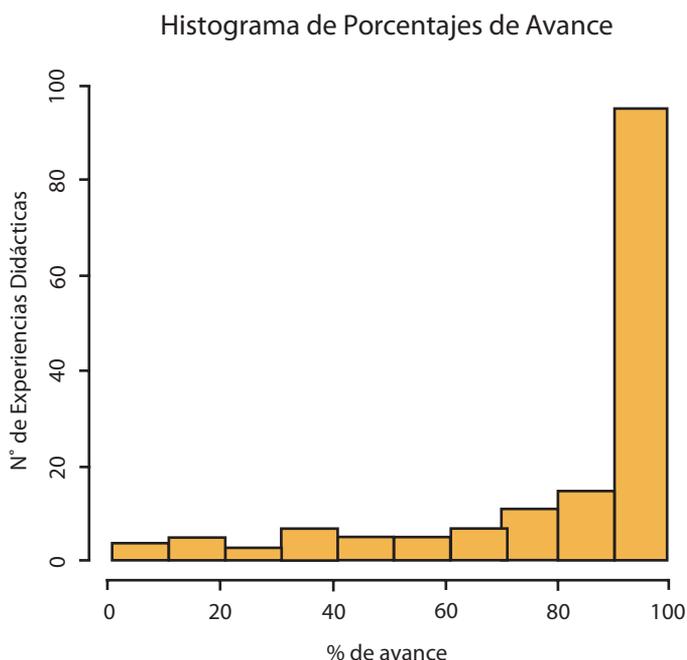


Figura 23. Porcentajes de avance

En relación al uso de la Bitácora, la Figura 24 muestra las interacciones registradas en cada semana de ejecución de las Experiencias Didácticas, considerando por separado los mensajes enviados, las respuestas generadas y las valoraciones (“Me gusta”) realizadas tanto por estudiantes como por profesores. Se observa un comportamiento común de mucha interacción en la semana de inicio de las experiencias, la cual decae en las semanas siguientes, teniendo el número de respuestas recibidas un leve aumento en la cuarta semana, lo que se explica porque en muchos Diseños Didácticos se sugiere el uso de la Bitácora para registrar un comentario evaluativo de la experiencia desarrollada justamente en este periodo. Además, se aprecia que un porcentaje de las experiencias extienden su ejecución hasta por siete semanas, lo que se explica por situaciones particulares en

determinados contextos escolares, pues los profesores adecúan las temporalidades programadas a los ritmos de sus estudiantes o hacen pausas para atender actividades como aniversarios, giras u otras eventualidades.

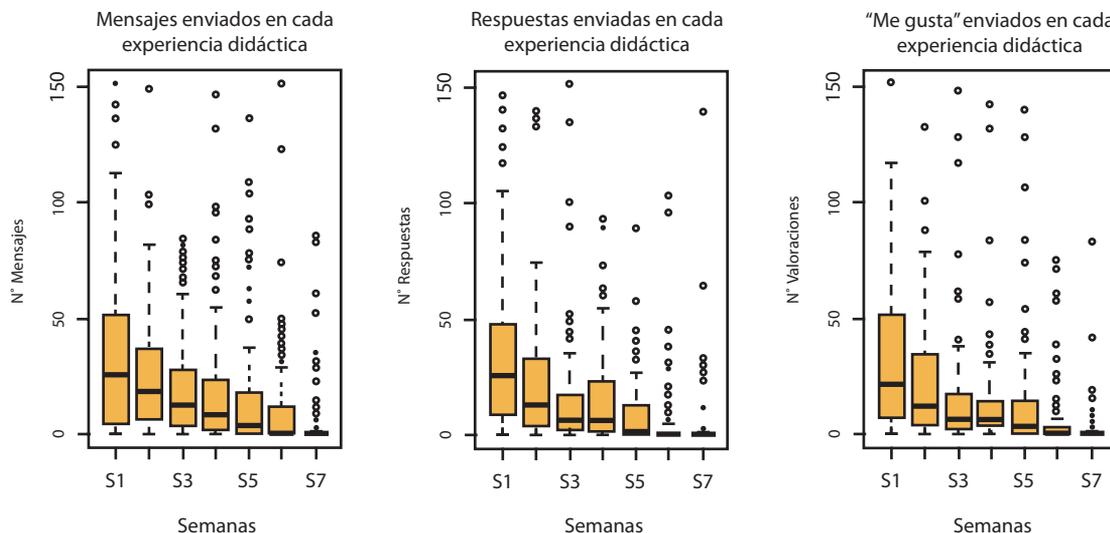


Figura 24. Resumen de interacciones en la *Bitácora* por semana de ejecución y *Experiencia Didáctica* desarrollada

Las estadísticas de uso del Kellu-Muro presentadas en la Figura 25 nos muestran que las interacciones en este espacio alcanzan una mediana de tres mensajes por Diseño Didáctico que, a su vez, reciben más de cinco respuestas y 3 valoraciones en el 50% de los casos. Al mismo tiempo, las recomendaciones asociadas a cada diseño alcanzan una mediana de 25 recomendaciones, muy pocas respuestas y más de 10 valoraciones ("Me gusta") en el 50% de los casos.

Estos resultados muestran que los profesores utilizan de manera puntual el Kellu-Muro, ya sea para coordinar el trabajo de aulas gemelas o para recibir el apoyo del equipo de investigación. Lo anterior se puede ilustrar con un registro del Kellu-Muro como el siguiente, de una interacción de dos profesoras ejecutando el mismo diseño didáctico: "Cintha Catalán dice: hola María Luz, me gustaría saber cómo vas con tu trabajo y si los niños encontraron suficiente material sobre las conspiraciones, espero me comenten, saludos". Asimismo, se reconoce la relevancia que los profesores otorgan a la entrega de sus recomendaciones por la alta valoración promedio que ellas obtienen.

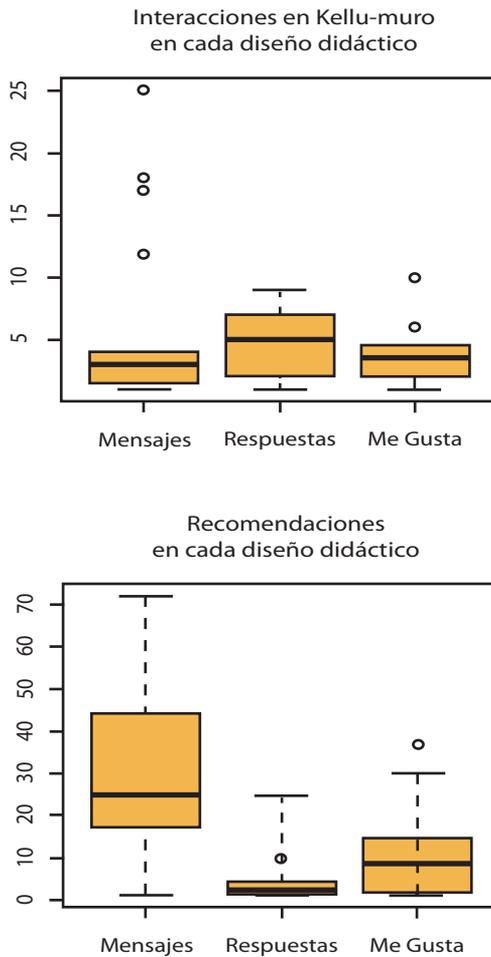


Figura 25. Resumen de interacciones en *Kellu-Muro* por Diseños Didácticos

En cuanto a la Herramienta de Trabajos, la Figura 26 muestra las estadísticas en los tres semestres de uso, que corresponden a 3 iteraciones en el desarrollo de software respectivo. Es posible apreciar un aumento en la mediana de interacciones del primer al segundo semestre de uso y luego una estabilización en esta medida (primer gráfico). En los gráficos siguientes dicha interacción es separada en número de publicaciones, comentarios y revisiones. El número de publicaciones sigue la tendencia del total de interacciones, mientras que los comentarios son poco utilizados en general.

Respecto de las revisiones es posible observar que este proceso se integra gradualmente en los semestres, llegando a obtenerse un promedio de 5 revisiones de los trabajos grupales durante el tercer semestre de utilización de la Herramienta de Trabajos. Los resultados anteriores permiten ilustrar la importancia de la inclusión de esta herramienta, que facilita e incrementa la interacción entre aulas gemelas además de resolver de manera automática la asignación de pares revisores de los trabajos desarrollados por los diversos grupos de una Experiencia Didáctica.

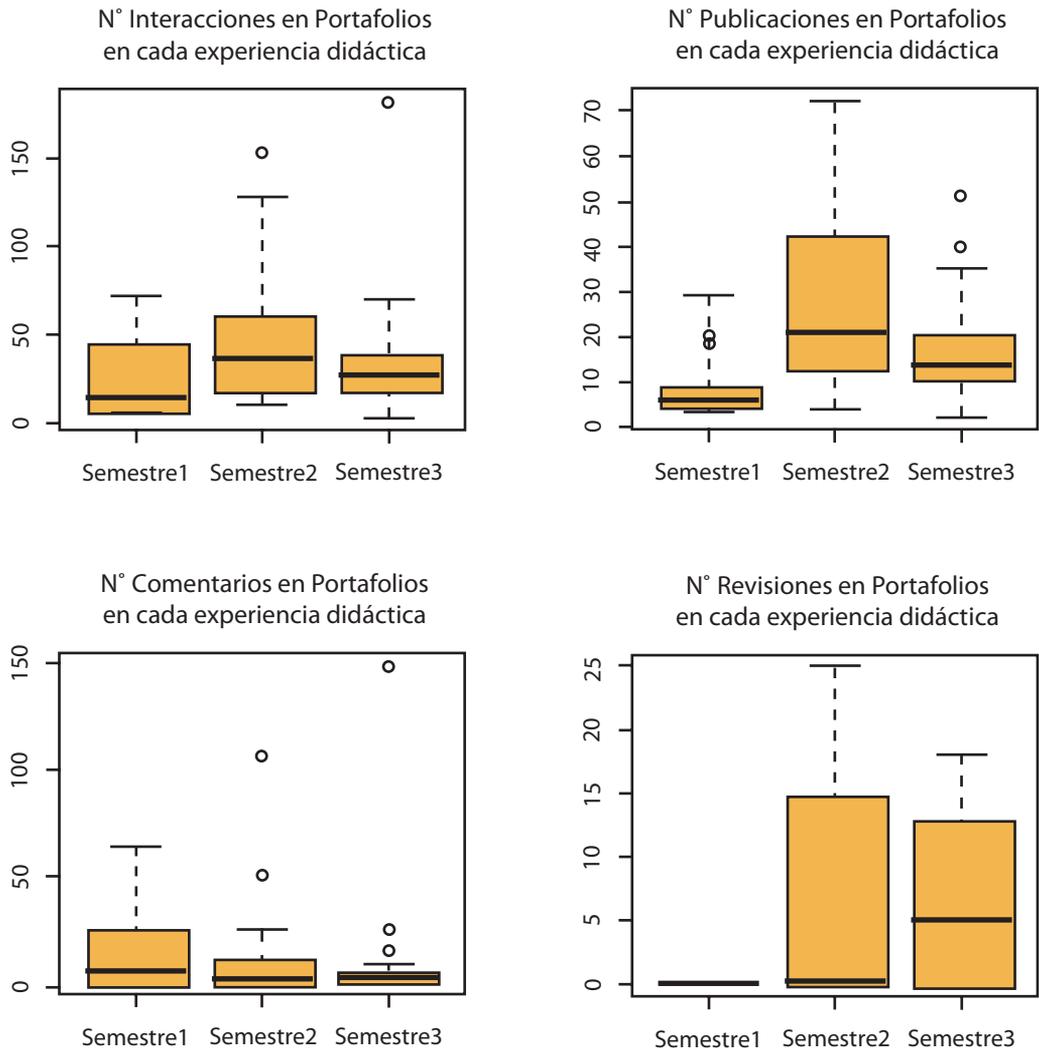


Figura 26. Resumen de interacciones en *Herramienta de Trabajos por Experiencia Didáctica*

En síntesis, estos resultados muestran que la Plataforma Kelluwen cumple los objetivos para los que fue creada, esto es, dar apoyo a profesores y estudiantes en el desarrollo de una planificación didáctica con uso de herramientas de la Web 2.0, por un lado, y potenciar el aprendizaje colaborativo, por otro, generando espacios que son efectivamente utilizados, tanto por estudiantes como por profesores, ya sea en la interacción dentro de un aula como entre aulas gemelas.

Usabilidad de la Plataforma

Se aplicaron encuestas de usabilidad tanto para estudiantes como para profesores que muestran un alto grado de aceptación de la *Plataforma Kelluwen*. La mayor parte de las afirmaciones presentadas son respondidas con grados de acuerdo superiores al 80%. A modo de ejemplo, la Figura 27 muestra los resultados de la encuesta de estudiantes para el primer semestre del 2012. En ella se observa que éstos consideran mayoritariamente que la plataforma se caracteriza por presentar facilidad de uso y de acceso a la información. Esta percepción de los estudiantes nos permite afirmar que la herramienta no representa una barrera tecnológica para ellos, y por lo tanto, les permite sacar provecho de su enfoque orientado a facilitar los procesos de aprendizaje.

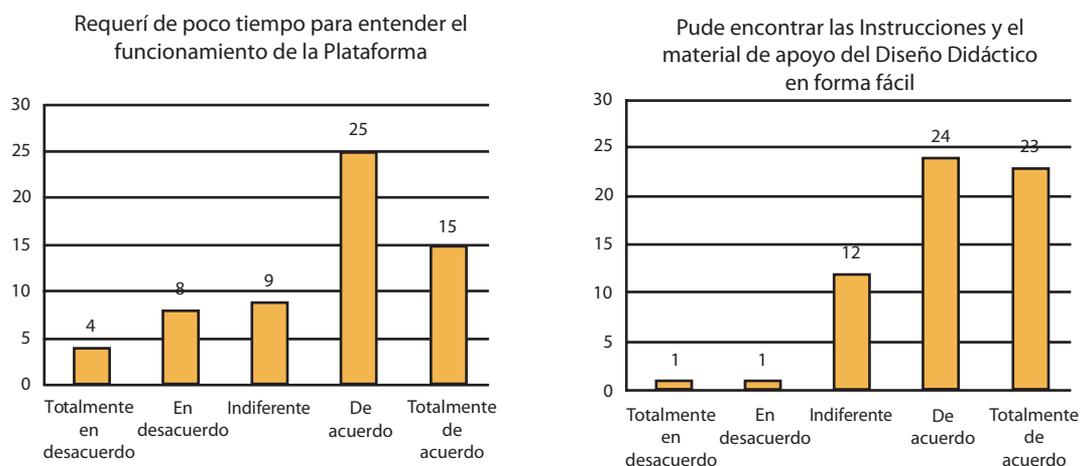
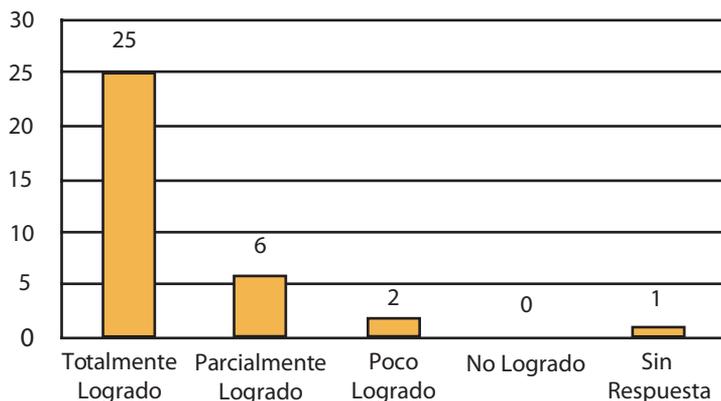


Figura 27. Algunas percepciones de los estudiantes en torno a la usabilidad de la *Plataforma Kelluwen*

De manera análoga, la Figura 28 presenta algunos resultados de la encuesta de profesores en ese mismo semestre. En ella se observa que más del 90% de los profesores encuestados consideran claros los mensajes e instrucciones que presenta la plataforma. Con respecto al uso que ellos han realizado de la herramienta de Gestión de Avance, el 100% manifiesta que la han usado activamente. Este resultado nos permite concluir que esta herramienta representa un apoyo efectivo a los profesores en el desarrollo de sus clases, al mismo tiempo que genera en los estudiantes un aumento en su autonomía en los procesos de aprendizaje.

En resumen, los resultados de las encuestas de usabilidad muestran que la plataforma se constituye en un apoyo concreto, novedoso y eficiente para profesores y estudiantes en el desarrollo de los Diseños Didácticos. Esto es así pues todos sus módulos son percibidos como atractivos y fáciles de usar.

Los mensajes e instrucciones fueron claros



Usé activamente la herramienta de Gestión de Avance para acceder al material e instrucciones de las actividades

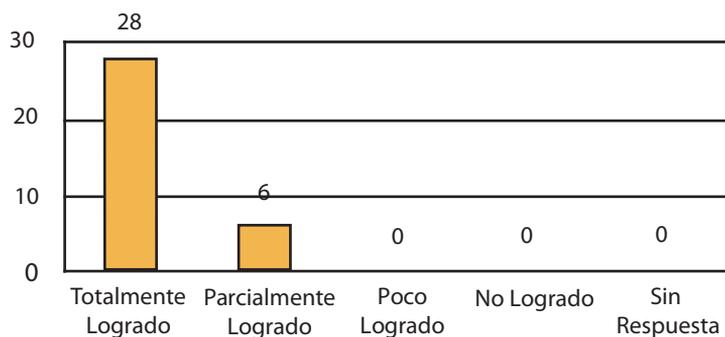


Figura 28. Algunas percepciones de los profesores en torno a la usabilidad de la *Plataforma Kelluwen*

Referencias bibliográficas

- * Beck, K. y Andres, C. (2004). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*, 2nd Edition. Boston: Pearson Education.
- * Bruckman, A. (2008). *Social Support for Creativity and Learning Online*. Second IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning. Computer Society Washington, DC, USA.
- * Gillet, D. et al. (2008). *Turning Web 2.0 Social Software into Versatile Collaborative Learning Solutions*. Proceedings of the First International Conference on Advances in Computer-Human Interaction (ACHI'08). Sainte Luce, Martinique.
- * Kao, F. Ch. et al. (2006). *The Design of Internet Collaborative Learning System with Embedded Load-Balancing Broker*. Sixth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'06). Kerkrade, The Netherlands.
- * Kitchenham, B. et al. (2007). *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering*. *Information and Software Technology* 51: 7–15.
- * Markham, S. y Belkasim, S. (2011). *Collaborating across international boundaries: using twitter as a tool in the classroom*. Proceedings of ITICSE 2011 - Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, pp. 382-386.
- * Nussbaum, M. y Rodríguez, P. (2010). *Perspectivas de la inclusión de las TIC en educación y su evaluación en el logro de aprendizajes*. Conferencia Internacional Impacto de las TIC en Educación. Brasil: UNESCO.
- * Retelny, D., Birnholtz, J. y Hancock, J. (2012). *Tweeting for class: using social media to enable student co-construction of lectures*. Reports ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, pp. 203-206.
- * Torniai, C. et al. (2008). *E-Learning meets the Social Semantic Web*. IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'08), pp. 389–393.

CAPITULO V



Kelluwen

aprendizaje en red

EXPERIENCIAS DE ESTA MINGA

Elizabeth Poblete Freire (eli.poblete@gmail.com)

Coralito Ruíz Ruíz (crisalida2408@gmail.com)

Paula Flores Aguilar (florespaulamf@gmail.com)

Daniela Troncoso Vargas (danielatroncoso.87@gmail.com)

Luis Cárcamo Ulloa (lcarcamo@uach.cl)

Juan Domingo Ramírez (jramirez@uach.cl)

En una minga en la que participaron 142 profesores y 4500 estudiantes los resultados son, sin duda, producto del aporte de todos. Las páginas de este libro se harían insuficientes para relatar todas las experiencias de aula vividas. Por ello, seleccionamos algunas para construir un capítulo que refleja parte del trabajo de estos primeros tres años.

Promoviendo expresión crítica de la historia

*Suelta muchacho tus pensamientos
como anda suelto el viento.*

*Sos la esperanza y la voz que vendrá
a florecer en la nueva tierra.*

Fragmento de Hombres de Hierro, León Gieco.

Las experiencias del *Diseño Didáctico “Construyendo un Diaporama del Siglo XX”* nos dejaron notables aprendizajes en torno a conceptos fundamentales tales como el trabajo colaborativo, la inclusión del audiovisual en la producción de nuevos conocimientos, el cambio de roles entre profesores y estudiantes en una pedagogía activa y la capacidad docente de incorporar cambios técnicos a los diseños propuestos desde *Kelluwen*. A modo de etnografía, en el presente relato se hacen presentes las observaciones del trabajo de campo realizado junto a los profesores: Jorge Lara del Colegio Austral de Valdivia, Juan Huerta de la Escuela Hospitalaria Alianza de Osorno y Rodrigo Villagra del Liceo Rayén Mapu de Quellón.

“Construyendo un Diaporama del Siglo XX”, nació en el año 2010 con el nombre de “Construyendo un Diaporama sobre Derechos Humanos”. El cambio de nombre se debe

debe a las primeras adecuaciones sugeridas por los profesores que participaron en esa primera edición. Para los colegas involucrados resultaba más pertinente curricularmente apoyarse en una visión general de la historia del siglo veinte y desde allí proponer una discusión sobre los derechos humanos, revisando hitos históricos que generaron catástrofes humanas que dejan la dura lección de las violaciones a los derechos humanos.

Nivel Educativo	NM1 (también es aplicable en NM4).
Sector de Aprendizaje	Historia, Geografía y Ciencias Sociales.
Descripción	El diseño está orientado a la creación de un diaporama que será publicado como video en el sitio Youtube . Esta evidencia de aprendizaje es elaborada a partir de una investigación sobre hechos históricos acontecidos en el siglo XX y una discusión referente al respeto a los derechos humanos. Una vez publicado un video por grupo, los trabajos son revisados por grupos de aulas gemelas que evalúan y comentan, generando una retroalimentación del proceso de aprendizaje. Durante la experiencia didáctica las y los estudiantes serán expuestos/as a diversas situaciones relacionadas con hechos relevantes de la historia mundial del siglo XX en donde confrontarán sus visiones y comunicarán sus ideas y reflexiones.
Objetivos Curriculares	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender que en el siglo XX la conciencia de la humanidad se ve impactada por el trauma de las guerras mundiales, los genocidios y los totalitarismos, y valorar los esfuerzos de la humanidad por construir un mundo de paz, igualdad y bienestar social. • Indagar problemas históricos y contemporáneos considerando las relaciones de influencia entre las dimensiones geográfica, económica, social y cultural. • Interpretar información de diversas fuentes para el análisis de procesos geográficos, demográficos, económicos y sociales. • Emitir opiniones fundadas sobre problemas de la sociedad contemporánea, considerando su complejidad y alcance.

El trabajo de los profesores nos permitió comprender que, a nivel curricular, la propuesta tiene la maleabilidad para ser utilizada tanto en NM1 como en NM4 (1° o 4° año de educación secundaria). Se trata de una propuesta que resulta atractiva para los estudiantes, ya que la familiarización con los mensajes audiovisuales les resulta natural. Además, ya sea que fuera aplicado en uno u otro nivel de enseñanza, siempre encontramos alumnos motivados, quienes podían compatibilizar sus habilidades técnico-creativas con sus inteligencias comunicativas e investigativas.

“En esta experiencia se trabajó con **Windows Movie Maker**. Para ventaja del profesor, uno de los estudiantes ya manejaba el uso de este recurso, por lo que no hubo mayores inconvenientes en la realización del diaporama, esto se debió a que el rol de ‘informático’ lo desempeñó justamente el estudiante que manejaba la herramienta. Para la realización del diaporama los demás integrantes del grupo recolectaron las imágenes y la música a utilizar para que el encargado de la parte informática los fusionara mediante **Movie Maker**, dando como resultado el diaporama sobre el desastre de Hiroshima y Nagasaki”. *Cuaderno de Campo de Coralito Ruíz (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia ejecutada en la Escuela Hospitalaria Alianza de Osorno.*

En otras ocasiones las experticias técnicas propias de los estudiantes fueron capaces de incorporar modificaciones enriquecedoras al *Diseño Didáctico*. Es así como en el Liceo Rayén Mapu de Quellón el profesor propuso utilizar el software **aTube Catcher** para descargar segmentos audiovisuales existentes en Internet, a fin de enriquecer el trabajo de producción de mensajes críticos de la historia del Siglo XX.

“El programa **aTube Catcher** se utilizó en la actividad “El siglo XX a través de imágenes”, durante la primera mitad de la etapa de desarrollo, para descargar desde la web videos que tuvieran información referida a los temas que cada grupo se encontraba ejecutando: Descolonización de la India, Movimientos estudiantiles en los 60’, Movimiento antinuclear, entre otros. Esta propuesta fue creada por el profesor para complejizar la construcción de los videos ya que el diseño “Construyendo un diaporama del siglo XX” elaborado para primeros medios fue desarrollado por estudiantes de cuarto medio, por lo que el profesor decidió agregar algunos elementos”. *Cuaderno de Campo de Daniela Troncoso (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia ejecutada en el Liceo Rayén Mapu de Quellón.*

Ahora bien, el potencial de *“Construyendo un Diaporama sobre el Siglo XX”* no reside sólo en las dimensiones técnico-prácticas del trabajo didáctico, sino en el empoderamiento de los estudiantes como sujetos opinantes de la historia y el entorno. La revisión de los hitos históricos vinculados a la gran depresión económica de los años ‘30 o la industrialización en el mundo oriental dio lugar a la creación de diaporamas relacionados con la pobreza obrera y el trabajo infantil.

Los debates se abrieron ampliamente en muchas aulas que incluso fueron más allá de los contenidos regulares. Fue así como, por ejemplo, en el Liceo Italia de Valdivia una de las evidencias de aprendizaje se construyó discutiendo sobre la legalización de la marihuana para fines terapéuticos. Los derechos civiles también ocuparon espacios de debate en las aulas. En la Escuela Hospitalaria Alianza de Osorno, al margen de la producción de los de-

contenidos regulares. Fue así como, por ejemplo, en el Liceo Italia de Valdivia una de las evidencias de aprendizaje se construyó discutiendo sobre la legalización de la marihuana para fines terapéuticos. Los derechos civiles también ocuparon espacios de debate en las aulas. En la Escuela Hospitalaria Alianza de Osorno, al margen de la producción de los debates sobre el holocausto de Hiroshima y Nagasaki, se produjo un riquísimo debate sobre la homosexualidad, en el que los estudiantes plantearon sus puntos de vista al respecto, argumentando sus posturas y respetando otras.

El profesor Juan Huerta señaló que fue muy importante poder trabajar sobre los derechos humanos, ya que los estudiantes vieron cómo se vulneran a diario y en todo el mundo. Además, al ocupar la metodología de *Kelluwen*, pudieron observar cómo los demás estudiantes de otros establecimientos y regiones abordaron la misma experiencia y evaluaron los trabajos de sus pares.

“Esta experiencia me permitió crecer como docente, creando instancias de aprendizaje significativo, creando espacios para la reflexión, el debate, el análisis y sobre todo la convivencia y el trabajo colaborativo en torno a un objetivo claro. Mis alumnos y alumnas a través de sus impresiones plasmadas en la bitácora y en forma directa, me han manifestado su entusiasmo y ganas de seguir trabajando las herramientas web 2.0, reconociendo en ellas una gran oportunidad de aprender y crecer como estudiantes y personas que a diario deben enfrentarse a la sociedad”.
Juan Huerta, Escuela Hospitalaria Alianza de Osorno.

Los procesos de aprendizaje dialógico son impulsados, en la mayoría de las propuestas de *Kelluwen*, a través de la co-evaluación de *evidencias de aprendizaje* de *aulas gemelas* o la autoevaluación de los trabajos de la propia aula con la finalidad de hacer partícipe a los estudiantes de procesos que, normalmente, quedan reducidos a los criterios docentes.

“La oportunidad de las aulas gemelas como posibilidad de evaluar trabajos de otros grupos y a su vez ser evaluados por otros estudiantes de aulas de otros colegios realizando procesos de co-evaluación y autoevaluación es más que interesante pues en los colegios se prioriza la evaluación sumativa tradicional (...). Con la propuesta de Kelluwen ellos se hacen cargo de sus opiniones, se hacen cargo de sus críticas teniendo la posibilidad de participar de una evaluación”.
Jorge Lara, Colegio Austral de Valdivia.

En la Escuela Hospitalaria Alianza de Osorno los estudiantes presentaron su diaporama a la comunidad escolar. Se revisaron diaporamas de aulas gemelas y éstos fueron evaluados de forma crítica y responsable a través de los criterios propuestos en la *Plataforma Kelluwen*. También se realizaron evaluaciones sumativas para dar cuenta de los contenidos y la autoevaluación del desempeño de cada estudiante para la consecución del proyecto.

 <p>ALIANZA ESCUELA HOSPITALARIA</p> <p>Desastre Hiroshima y Nagasaki</p>	
<p>http://www.youtube.com/watch?v=zexUopDo_sg&feature=plcp</p>	<p>http://www.youtube.com/watch?v=qoEbPLCv3ds&feature=youtu.be</p>
<p>Escuela Hospitalaria AlianzaL</p>	<p>iceo Rayén Mapu</p>
<p>Osorno</p>	<p>Quellón</p>
<p>Prof. Juan Huerta</p>	<p>Prof. Rodrigo Villagra</p>
<p>juanenriquehuerta@gmail.com</p>	<p>rvillagra2006@hotmail.com</p>
<p>Primer Semestre 2012</p>	<p>Primer Semestre 2012</p>
<p>4 semanas de duración</p>	<p>4 semanas de duración</p>
<p>NM4 de 4 alumnos</p>	<p>NM4 de 36 alumnos</p>

Te cuento mi cuento. Re-creando la literatura con fotografías de alta definición

*En marzo volvieron los gitanos.
Esta vez llevaban un catalejo y una lupa del tamaño de un tambor
que exhibieron como el último descubrimiento de los judíos de Ámsterdam.
Sentaron una gitana en un extremo de la aldea
e instalaron el catalejo a la entrada de la carpa.
Mediante el pago de cinco reales,
la gente se asomaba al catalejo y veía a la gitana al alcance de su mano.
"La ciencia ha eliminado las distancias", pregonaba Melquiades.
"Dentro de poco, el hombre podrá ver lo que ocurre
en cualquier parte de la tierra, sin moverse de su casa".*

Fragmento de Cien Años de Soledad, Gabriel García Márquez.

Las experiencias del *Diseño Didáctico “Te cuento mi cuento”* permitieron proponer un acercamiento activo hacia las obras literarias. En el año 2011, los contactos con la Universidad de Carnegie Mellon de Estados Unidos hicieron posible que se nos facilitaran equipamientos para robotizar la captura fotográfica de escenas con las herramientas de **GigaPan**.

El proyecto GigaPan Youth Exchange combina inquietudes culturales, tecnología fotográfica de la NASA y la Web 2.0, permitiendo a los estudiantes de escuelas secundarias compartir parte de su cultura y su vida con sus pares alrededor del mundo. Con el uso de una cámara, el robot **GigaPan** y el software de exploración de imágenes, los grupos de estudiantes se transforman en una comunidad de jóvenes que, conscientes de su propio contexto, se preocupan de los problemas que enfrentan sus pares y están dispuestos a visualizarlos. Resultaron destacables las experiencias de las profesoras Andrea Paredes de la Escuela México de Valdivia y Edith Ortega de la Escuela Rural Horizonte de Puerto Varas, de entre las cuales destaca el valor de la novedad tecnológica y la superación de las dificultades técnicas.

Kelluwen se propuso disponer de los equipamientos de **GigaPan** para el trabajo con los niños de educación básica, específicamente en los niveles de NB5 y NB6 (7° y 8° de enseñanza primaria). Para ello se proyectó una estrategia didáctica que permitiera revitalizar los procesos de adquisición de la literatura a partir de una iniciativa de escuela activa que entremezcla literatura tradicional, performatividad o escenificación y el registro audiovisual en la red.

Nivel Educativo	NB5 (también es aplicable en NB6).
Sector de Aprendizaje	Lenguaje y Comunicación.
Descripción	El diseño busca aplicar y profundizar elementos relacionados con el análisis de textos literarios narrativos. Plantea trabajar un cuento de forma grupal, distinguiendo diferentes momentos del proceso de comprensión lectora: lectura y análisis, compartir la lectura con otros y la retroalimentación evaluativa. El diseño está dividido en tres etapas, la primera se orienta al trabajo grupal de análisis del cuento, a partir de ciertas directrices dadas en la plataforma.

	<p>Durante la segunda etapa, los grupos trabajan utilizando el GigaPan para compartir con otras aulas su visión del texto literario. La tercera etapa tiene por objetivo retroalimentar la actividad, conocer el trabajo realizado por los otros y evaluar el trabajo personal desarrollado.</p>
<p>Objetivos Curriculares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar con actitud crítica la lectura de textos literarios a fin de desarrollar el pensamiento reflexivo, la creatividad y, además, acceder a diversas visiones de mundo y su contexto sociocultural. • Disfrutar de las lecturas sugeridas de obras literarias, ampliando su imaginación, ideas e interpretaciones a otras realidades presentadas. • Producir para expresarse, describir y exponer, en forma manuscrita y digital, textos de intención no literaria, organizando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas complementarias, marcando las conexiones entre ellas. • Valorar la escritura como una actividad creativa, que permite organizar ideas, presentar información,

GigaPan es una tecnología que resultaba totalmente desconocida por los docentes que participaban del proyecto. Es por ello que la labor del equipo de terreno de Kelluwen implicó un esfuerzo notable de alfabetización tecnológica que permitiera la apropiación del profesor y el grupo curso y evitar que la innovación se transformara en un tropiezo que generase el abandono de las experiencias. Para ello era muy necesario transparentar permanentemente el sentido mediador de las TIC.

“El DD “Te cuento mi cuento” se orienta principalmente al mejoramiento de la comprensión lectora por medio de la lectura grupal de cuentos sugeridos, guías de trabajo e investigación -en torno al vocabulario, contexto de creación, personajes, espacio y estructura del relato- como también a la interpretación de diversas escenas que llamen la atención de los estudiantes. Estas escenas son representadas, cual teatro estático, y fotografiadas utilizando la tecnología de GigaPan, que permite realizar tomas panorámicas para luego examinar el detalle de cada elemento fotografiado. La imagen se aloja en la plataforma de **GigaPan**

y en su espacio de proyectos educativos (<http://education.gigapan.org/>), allí tanto los estudiantes como los profesores pueden etiquetar y comentar los elementos que quieran destacar para potenciar el análisis e interpretación de cada cuento en particular". *Cuaderno de Campo de Elizabeth Poblete (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia ejecutada en la Escuela Rural Horizonte de Puerto Varas.*

El diseño "**Te cuento mi cuento**" se centró en la lectura, análisis y representación de un cuento por cada grupo. El trabajo grupal se ejecuta a partir de la comprensión lectora y análisis literario de cuentos respecto de narradores, personajes y espacios que una obra pueda presentar. En paralelo al desarrollo curricular, los estudiantes tuvieron la posibilidad de conocer las funcionalidades de la herramienta web 2.0 y tomar una foto de prueba para realizar un primer acercamiento a su *aula gemela*.



Fotografía experiencia con GigaPan Escuela México de Valdivia

Durante la segunda etapa, los grupos centraron su trabajo en la representación de una escena del cuento previamente analizado. De esta manera, los estudiantes compartieron y valorizaron su visión del texto literario con aulas gemelas por medio del sitio web que ofrece la herramienta (www.gigapan.org) y el robot **GigaPan**. La tercera etapa tuvo por objetivo retroalimentar la actividad, conocer el trabajo realizado por los otros y evaluar el trabajo personal desarrollado.

"El principal uso de la plataforma www.education.gigapan.org estuvo dirigido a la publicación, valoración y retroalimentación de los productos elaborados por cada grupo de trabajo con sus compañeras y aulas gemelas. Las estudiantes lograron el manejo básico de las funcionalidades de esta plataforma, pudiendo reconocer elementos de análisis literario, comentar y valorar realizando "hashtags" en las escenas de los cuentos representados. Respecto del funcionamiento del robot **GigaPan**, las fotografías fueron tomadas y

subidas a la plataforma con ayuda de la asistente del Equipo Kelluwen, pues la docente a cargo del aula así lo requirió”.

Cuaderno de Campo de Paula Flores (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia ejecutada en la Escuela México de Valdivia.

Es importante destacar que la apropiación tecnológica debe contemplar las diferencias de los contextos escolares. Así, por ejemplo, en cuanto al manejo de grupo, mientras en la Escuela México el profesor trabajaba con un número grande de estudiantes (32 alumnos), en la Escuela Rural Horizonte de Puerto Varas había sólo 11. Del lado de la alfabetización tecnológica también los contextos eran disímiles, pues en la Escuela Rural Horizonte la mayoría de los estudiantes aprovecharon de configurar sus cuentas de correo por primera vez, en cambio, en Valdivia las alumnas contaban en su mayoría con cuentas de correo y Facebook, lo que les facilitaba la comprensión de las lógicas de las plataformas tecnológicas, pero también aportaba factores distractores, más para un aula numerosa.



Fotografía experiencia con GigaPan Escuela Rural Horizonte de Puerto Varas

Los progresos no curriculares que marcan el presente *Diseño Didáctico* tienen que ver con el protagonismo y la autonomía que pudieron adquirir las alumnas durante la ejecución del diseño, lo que las llevó a trabajar de manera activa y entusiasta, en pos de un buen producto escolar. Al sentirse responsables de su proceso de enseñanza-aprendizaje, mostraron interés y adquisición significativa de conocimientos.

“Una vez asimilados los aspectos genéricos del cuento, la profesora orientó a cada grupo a prestar atención a los detalles del mismo para completar una Guía de Planificación de la sesión fotográfica, la cual pudieron descargar de la Plataforma Kelluwen. Los estudiantes escogieron una escena del cuento para ser representada y en la guía detallaron aspectos como: locación de la escena, caracterización de los personajes,

escenografía y vestuario necesarios para montar la representación. Durante la semana consiguieron los artefactos necesarios para la puesta en escena”.

Cuaderno de Campo de Elizabeth Poblete (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia ejecutada en la Escuela Rural Horizonte de Puerto Varas.

GigaPan como herramienta aplicada al desarrollo de habilidades de interpretación literaria y al trabajo en equipo, se transformó en un motor de desafío y motivación para las dinámicas de colaboración que fueron creciendo y mejorando con el paso de las sesiones, cuestión que incrementó la disposición dinámica y la responsabilidad de las alumnas. De esta forma, las actividades didácticas colaborativas con integración de TIC resultaron ser atractivas y efectivas en el alcance de los aprendizajes esperados, pues al tiempo que se trabajó contenido curricular formal, las niñas avanzaron en sus competencias tecnológicas, cultura de trabajo en grupo, e incluso, en la construcción de relaciones afectivas entre compañeras y profesores.

“Se evidenció una valoración positiva hacia la docente, tanto por el sentimiento de confianza generado tras Kelluwen, como por sus competencias TIC, manejo y apropiación del diseño didáctico, utilización de la plataforma Kelluwen para interactuar y otorgar pautas a sus estudiantes, la disposición al cambio, autonomía, resolución de problemas y la capacidad de guiar adecuadamente las sesiones didácticas al controlar las variables presentes en la misma”.

Cuaderno de Campo de Paula Flores (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia ejecutada en la Escuela México de Valdivia.

Finalmente, es importante destacar que la incorporación de innovaciones tecnológicas requiere no sólo del esfuerzo del profesor y los alumnos del aula involucrada. En este proceso el apoyo constante del director de la escuela posibilitó el uso de diferentes espacios y la alteración de los horarios preestablecidos con el fin de llevar a cabo toda la propuesta didáctica en el tiempo estimado. Su confianza en el proyecto contribuyó al buen logro de los objetivos.

En definitiva, por medio de esta experiencia se ha observado que la falta de recursos tecnológicos, si bien dificulta la ejecución de un *Diseño Didáctico* no imposibilita su aplicación, al menos en grupos pequeños de estudiantes. A su vez, la motivación que el docente ejerce sobre sus estudiantes juega un rol fundamental, especialmente en contextos rurales donde la experiencia con tecnologías adquiere un uso significativo.



Escuela México	Escuela Rural Horizonte
Valdivia	Puerto Varas
Prof. Andrea Paredes	Prof. Edith Ortega
andpared@gmail.com	maggy3107@hotmail.com
Primer Semestre de 2011	Primer Semestre de 2012
5 semanas de duración	5 semanas de duración
NB5 C de 34 alumnos	NB5 de 11 alumnos

Bloggeando opiniones, construyendo realidades

*Mis rimas te ponen tenso y te dan calambre.
Yo soy el que hago que coman sin que tengan hambre.
Mezclo lo que veo con lo melódico.
Yo estoy aquí para contarte lo que no cuentan los periódicos.*

Fragmento de Calma Pueblo, Calle 13.

Esta propuesta de *Diseño Didáctico* inauguró el trabajo en terreno de *Kelluwen*. La experiencia que a continuación se relata surge principalmente de los esfuerzos realizados por los profesores Víctor Alarcón del Liceo Rural de Llifén y Claudio Bórquez del Liceo Hornopirén de Hualaihué en el año 2010.

Terminábamos la primera clase en Hornopirén cuando uno de los alumnos se acercó y dijo: "Tío, ¿a usted le gusta Calle 13?". El sentido oculto detrás de esta pregunta –en apariencia, inocente–, nos reveló una reflexión más profunda respecto de las búsquedas de los adolescentes y sus formas de asignar un significado a su experiencia cotidiana que, muchas veces, conecta poderosamente con una experiencia socio-cultural más amplia. Quizás ésta sea una de las razones que más influyeron en nuestra determinación de continuar nuestro aprendizaje sobre la incorporación de la Web 2.0 en las didácticas escolares.

En el caso del *Diseño Didáctico “Bloggeando opiniones, construyendo realidades”* las reflexiones van desde el efectivo uso de las didácticas escriturales en **Blog**, hasta ajustes técnicos en las herramientas dialógicas de la plataforma y una producción de texto auténtica frente a las innumerables facilidades del *copy paste* que ofrece Internet. También gracias a estos pilotajes se ajustó la herramienta *Bitácora* de la *Plataforma Kelluwen*, que partió siendo la incorporación de Twitter como recogedor de las opiniones de aula de los estudiantes, y nos condujo a la decisión de desarrollar una herramienta propia, técnicamente similar, pero cerrada a la comunidad educativa, cuya finalidad fuera centrarse en la capacidad de etnografiar cada aula y en la comunicación con las *aulas gemelas*.

La relación **Webblog** y producción de textos parece una de las más lógicas asociaciones para la incorporación de Internet en didácticas escolares, pero ciertamente no es una propuesta fácil de implementar si se quiere ser efectivos para incentivar la expresión escrita de los estudiantes. Para nosotros debían vencerse dos dificultades: a) ¿cómo una herramienta de carácter individual y relativamente intimista puede transformarse en el espacio generativo de trabajo colaborativo?, y; b) ¿cómo hacer para que los **Blog** escolares no se transformen en compilaciones de opiniones ya existentes en la red e incorporadas como resultado de un *copy paste*?

La orientación que elige este diseño es, por un lado, profundizar en la creación de un verdadero clima dialógico y de criticidad en cada aula antes de iniciar la producción textual de los escolares y, por el otro, clarificar que los posteos en **Blog** deben ser opiniones personales de los estudiantes y no información neutra o enciclopédica recogida de la red.

Nivel Educativo	NM1
Sector de Aprendizaje	Lenguaje y Comunicación.
Descripción	Este diseño tiene por objetivo que las y los estudiantes elaboren opiniones escritas a partir de temas controversiales y de su interés. Para ello revisan distintas fuentes de información en la web (periódicos, revistas, canales de televisión, radio, etc.) con el propósito de contrastar diversos puntos de vista respecto de un tema. Las y los estudiantes publican sus opiniones en una plataforma Blog, espacio en el que también opinan y comentan las opiniones de grupos de aulas gemelas.

	<p>Al finalizar la última etapa del Diseño Didáctico, el/la docente puede utilizar una propuesta de evaluación para los contenidos disciplinares vistos, como también, aplicar una autoevaluación de desempeño.</p>
<p>Objetivos Curriculares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente, con distintos propósitos, textos en soportes impresos y electrónicos, con estructuras variadas, integrando distintos elementos complejos que aborden temas de diversos ámbitos. • Leer comprensivamente interpretando el sentido global del texto según las posibles miradas con que evalúan lo leído. • Interpretar la diversidad de planteamientos y puntos de vista en los mensajes de los medios de comunicación, reconociendo y valorando sus aportes para ampliar las perspectivas y visiones de mundo. • Producir, en forma manuscrita y digital, textos de intención no literaria, para expresarse, describir y exponer, organizando varias ideas o informaciones sobre un tema central, apoyadas por ideas complementarias y marcando con una variedad de recursos las conexiones entre ellas, según contenido, propósito y audiencia. • Utilizar selectivamente diferentes estrategias de escritura, evaluándolas y modificándolas con el fin de mejorar la calidad de los textos, tomando decisiones sobre su presentación. • Interactuar oralmente con propiedad a través del diálogo en diversas situaciones comunicativas, aportando nuevas ideas, proponiendo acciones, tomando decisiones y valorando esta instancia como una forma de entendimiento con el otro. <p>interactuar con otros y expresar una visión personal de mundo.</p>

Las primeras sesiones contemplaron que los estudiantes revisaran opiniones publicadas en plataformas web derivadas de distintas fuentes de información, observaran y analizaran las variables de la comunicación que inciden en el registro empleado en las publicaciones. Seguidamente, se fomentó el trabajo grupal colaborativo y el debate por medio de ejercicios de contraste entre las argumentaciones revisadas y las características de los medios de comunicación.

En la etapa de desarrollo los estudiantes tuvieron como principal objetivo publicar un texto argumentativo en una plataforma **Blog**. Para ello organizaron un proceso de escritura que constó de las etapas de planificación, escritura, revisión, reescritura y publicación. Para llevar a cabo esta actividad, los alumnos debieron aprender la utilización de las funcionalidades de **Microsoft Word**, manejo en la búsqueda de información en Internet (texto, fotografía, video) ofrecido por plataformas como *www.google.com*, dominio en la creación de cuentas y desarrollo de textos en plataformas **Blog (Blogger, Habzblog o Wordpress)**, además de aprender a utilizar los recursos ofrecidos por la *Plataforma Kelluwen*, que actuó como mediadora del proceso educacional a lo largo de la implementación del diseño didáctico colaborativo.



Figura 1. Vista de Blog Liceo Rural de Llifén

Finalmente, los estudiantes evaluaron el trabajo de estudiantes de otras aulas, realizando comentarios argumentativos en los artículos publicados por las *aulas gemelas*. Como cierre del proceso alumnos y alumnas evaluaron los aprendizajes obtenidos tras la experiencia didáctica por medio de la creación de un mapa conceptual que sintetizó los contenidos revisados.

“Los logros obtenidos fueron variados, pues si bien el aprendizaje mediado por las TIC se presentó como un desafío tanto para el docente como para sus estudiantes, se pudieron observar aprendizajes como el desarrollo y mejoramiento de competencias tecnológicas, incremento en la criticidad de búsqueda de información, capacidad de trabajo en colaboración y el aprendizaje de contenidos curriculares formales. Cabe destacar que al tratarse de un establecimiento rural, la motivación de los(as) estudiantes por aprovechar esta metodología derivó en que su resultado fuera una experiencia enriquecedora”. *Cuaderno de Campo de Paula Flores (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia didáctica del Liceo Rural de Llifén.*

Para este diseño en particular, la *Plataforma Kelluwen*, y especialmente la herramienta *Bitácora*, actuó como un factor de gran trascendencia durante la implementación del diseño didáctico, siendo el mediador de las socializaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde el primer minuto los estudiantes encontraron similitudes entre la *Bitácora* y las redes sociales: “¡Ohhh! Es igualito a Facebook”, se sorprendían los estudiantes al encontrarse en un espacio escolar con una aplicación que les permitía publicar “estados” y “dejar mensajes”.

Si bien los problemas de conectividad impidieron el uso fluido de la herramienta en establecimientos que poseían conectividad limitada (o módem de telefonía pre-ADSL en 2010), ésta fue utilizada por los estudiantes de manera entusiasta y eficiente cada vez que consiguieron tener acceso, lo que derivó en el cumplimiento satisfactorio de los objetivos planteados en el diseño didáctico.

Tanto profesores como estudiantes fueron modelando la utilización de la *Bitácora* como un instrumento para expresión personal, así como un soporte de los procedimientos necesarios para las actividades y un medio de retroalimentación de las *evidencias de aprendizaje*. Mención especial requiere el rol orientador asumido por el profesor para la autorregulación de las expresiones personales, ya que sin duda los espacios virtuales resultan para los adolescentes entornos de ocio y bromas. Dicha tendencia natural dio lugar a que los docentes intervinieran a tiempo y recalcaran el valor del respeto también en la virtualidad, enfatizando que la construcción de una identidad queda registrada en la red y es vista por otros profesores y estudiantes.

Más allá de la función etnográfica que se esperaba implementar con esta herramienta, poco a poco docentes y alumnos fueron capaces de dar usos didácticos pertinentes para cada aula. A continuación presentamos un extracto de la *Bitácora* empleada en el aula del profesor Claudio Bórquez del Liceo Hornopirén en junio de 2010:

	Claudio Bórquez dijo: grupo 5: copien su blog en la bitácora para entrar desde acá. Claudio Bórquez dijo: bien el grupo 7 realicen más textos en su blog 08-06-2010
	José Hernández dijo: http://mitoxyleyendax.blogspot.com/ 08-06-2010
	Joaquín Peranchiguay dijo: http://grupo88-mitosyleyendas2010.blogspot.com/ 08-06-2010
	Camila Morales dijo: http://www.grupo55-violenciaintrafamiliar2010.blogspot.com 08-06-2010
	Víctor Maldonado dijo: http://grupo22-calentamientoglobal2010.blogspot.com/ 08-06-2010
	Claudio Bórquez dijo: bien el grupo 6 sigan con su blog busquen más textos o imágenes de las diferentes tribus 08-06-2010
	José Hernández dijo: estuvo entretenida la clase de hoy nos pareció bien 08-06-2010
	Víctor Maldonado dijo: nos pareció muy entretenida pero en algunas tuvimos falta de ortografía que debemos mejorar... chaaaito 08-06-2010
	José Hernández dijo: en nuestro blog pusimos mitos y leyendas y comentamos sobre ellos 08-06-2010
	Claudio Bórquez dijo: recuerden dejar sus impresiones de la realización del blog 08-06-2010
	Natacha Chávez dijo: lo pasamos bien hoy, hicimos muchas cosas... 08-06-2010
	Camila Morales dijo: estuvo súper buena la clase 08-06-2010
	Ana Báez dijo: súper bueno el trabajo jajajajajaj 08-06-2010
	Natalia Barrientos dijo: gran clase lo pasamos súper bien (: 08-06-2010
	Claudio Bórquez dijo: los felicito por el trabajo desarrollado espero que les haya gustado participar de este proyecto... y se agradece la colaboración 15-06-2010

Figura 2. Extracto de la *Bitácora* del Liceo Hornopirén

Dentro de las potencialidades de este *Diseño Didáctico*, la elección de temas libres estimuló mucho a los estudiantes, quienes se mostraron motivados por poder investigar según sus preferencias y aplicarlo a una asignatura tradicional. En cada grupo los alumnos adoptaron diferentes roles, lo que les permitió cumplir de mejor manera las tareas encomendadas y avanzar rápidamente en los aspectos tecnológicos, pues éstos eran manejados por los estudiantes con mayor conocimiento.

De esta manera, el incentivo al trabajo grupal fue crucial, ya que potenció notablemente la colaboración. Es así como la metodología propuesta por *Kelluwen* significó una novedad trascendente para los/as estudiantes, quienes cultivaron la responsabilidad, el apoyo y la retroalimentación, para luego ejercitar la colaboración con alumnos de otros establecimientos educacionales mediante la *Bitácora Kelluwen*.

En cuanto al aprendizaje de contenidos formales, durante las actividades ejecutadas los estudiantes elaboraron opiniones escritas a partir de temas controversiales. Así, mediante la revisión y análisis de diversas fuentes de información y tipos de textos argumentativos, publicaron un artículo de opinión basado en sus motivaciones y en las orientaciones requeridas por el profesor, y postearon comentarios en los **Blog** de sus compañeros.

¿Qué es la Explotación Infantil?



Explotación Infantil se refiere al **trabajo de niños** en cualquier sistema de producción económica de un país, una región y en el mantenimiento económico de un grupo o clan familiar. La explotación infantil es un hecho que azota en especial a países en vía de desarrollo, pero en el mismo se ven implicados los países industrializados. También se le denomina. **Trabajo Infantil**. Publicado por **Grupo 3** en **09:59**

6 comentarios:



grupo6 15 de junio de 2010 10:13

Todos los niños tienen derecho a ser niños, no forzarlos a algo que no es apropiado para ellos, ellos merecen una educación y una convivencia sana con su familia. Excelente el blog muy elaborado chiquillos.

	<p>PAZ EUGENIA 15 de junio de 2010 10:17 Está lindo su blog, pero nos da pena porque las imágenes y el contenido es muy triste también le pueden poner un video o algo más llamativo. Ya eso, chao.</p>
	<p>claudio bórquez 15 de junio de 2010 10:24 Está muy bien que mostraran diferentes elementos sobre el trabajo infantil... es muy buena la información. LOS NIÑOS DEBEN DEDICARSE A SER FELICES Y A ESTUDIAR Y NO A TRABAJAR.</p>
	<p>grupo7 15 de junio de 2010 10:26 Es muy feo ver niños muy pequeños trabajando como grandes por eso nuestro grupo está en contra de trabajo infantil.</p>
	<p>grupo5 15 de junio de 2010 10:46 Es muy triste ver las imágenes de niños tan pequeños tengan que estar trabajando.</p>
	<p>crístian 18 de junio de 2010 08:03 Acá en Valdivia se ve la explotación infantil en las calles, donde los niños son obligados por sus padres a pedir limosnas y, muchas veces, si es que no llevan una cantidad de dinero los golpean.</p>

El compromiso del profesor encargado de cada aula fue trascendental en el desempeño de los alumnos y en la calidad de los productos finales. En el caso del diseño **“Bloggeando Opiniones, construyendo realidades”** los docentes mantuvieron una actitud activa durante todo el desarrollo de la experiencia, tanto orientando y guiando a sus alumnos en la ejecución de las actividades, como reforzando sus conocimientos y planteando situaciones en clases que lograron contextualizar y familiarizar a los estudiantes con los contenidos a tratar.

Por lo anterior, la confección del artículo de opinión fue realizada de manera exitosa y dentro de los plazos establecidos. Si bien el producto final no reflejó siempre el desarrollo pleno de las competencias requeridas a los niños, los profesores declararon estar satisfechos con los logros alcanzados al finalizar del diseño.

“Víctor Alarcón, docente a cargo de la experiencia en el Liceo rural de Llifén, destacó que sus mayores desafíos al inicio del proyecto fueron: “lograr un aprendizaje más entretenido, didáctico y significativo para los alumnos, que el diseño se convierta en un medio para ello. Además acercarse mucho más a los estudiantes.

Trabajar más personalmente, lograr un mayor acercamiento entre ellos mismos, mediante la colaboración y el respeto hacia sus pares". Una vez finalizado el trabajo pudo sintetizar que: "La experiencia ayudó mucho a la interacción personal y colectiva. A través de la web social se puede conocer más a los alumnos. Se puede ir más allá de la mera clase, posibilitando ampliar su vocabulario y desarrollar habilidades del lenguaje. Ya no hay temor al fracaso, al dar una respuesta, en la gran mayoría. Son capaces de desarrollar un trabajo esquemático solos, además el trabajo grupal y la distribución de tareas permiten a cada alumno/a desarrollarse de mejor manera en el rol que le pertenece".
Cuaderno de Campo de Paula Flores (Equipo Kelluwen), sobre la experiencia didáctica del Liceo Rural de Llifén.

La motivación de estudiantes y docentes se sobrepuso a los obstáculos del proceso y la *Experiencia Didáctica* resultó ser enriquecedora en el sentido de la colaboración, desarrollo del dominio tecnológico, cumplimiento de objetivos del currículum formal, mejora en el vínculo profesor-alumno, entre otros aspectos. Por ello *Kelluwen* aportó una experiencia positiva y generadora de múltiples aprendizajes en planos como dominios de contenidos, expresión de opiniones, alfabetización tecnológica, organización de proyectos mancomunados y la construcción de relaciones de aula renovadas y motivadoras.

  <p>Liceo Rural Llifén</p>	
<p>http://tribusurbanasllifen.hazblog.com</p>	<p>http://trab-infantil-grupo33-lichornop.blogspot.com.es/</p>
<p>Liceo Rural de Llifén</p>	<p>Liceo Hornopirén</p>
<p>Comuna de Futrono</p>	<p>Comuna de Hualaihué</p>
<p>Prof. Víctor Alarcón</p>	<p>Prof. Claudio Bórquez</p>
<p>alarruiz@yahoo.es</p>	<p>cborquez80@hotmail.com</p>
<p>Primer Semestre 2010</p>	<p>Primer Semestre 2010</p>
<p>6 semanas de duración</p>	<p>6 semanas de duración</p>
<p>NM1 A y B de 46 alumnos cada uno</p>	<p>NM1 A de 36 alumnos</p>

CAPITULO VI



Kelluwen

aprendizaje en red

EFECTO KELLUWEN

DESARROLLO DE LA SOCIOCOMUNICACIÓN Y PERSPECTIVAS MOTIVACIONALES EN TORNO AL APRENDIZAJE COLABORATIVO

Paula Flores Aguilar (florespaulamf@gmail.com)

Eliana Scheihing García (escheihi@inf.uach.cl)

Para la gran mayoría de los profesores y estudiantes que participaron de esta *minga* la propuesta tenía fortalezas que se transparentaban en lo cotidiano: a) las y los jóvenes concluían entusiasmados el proceso, b) manifestaban interés por seguir trabajando bajo esta modalidad, c) los profesores ponían en práctica una forma coherente y significativa de insertar las tecnologías, d) las evidencias de aprendizaje resultaban muy innovadoras y e) parecía desarrollarse una identidad integradora del trabajo colaborativo y la web social.

Sin embargo, para el equipo de investigación y los propios profesores de aula siempre estuvo presente la inquietud de cómo interaccionaba *Kelluwen* con los aprendizajes esperados exigidos por el currículum regular y las mediciones ministeriales. No podemos dar cuenta en este libro sobre todas las implicancias observables durante tres años de investigación en terreno, pero hemos elegido mostrar un caso revelador –“*Te cuento mi cuento*”, en Valdivia- que coincide en muchos aspectos con las experiencias de aula de otros profesores, lo que permite dimensionar los efectos reales de la propuesta y puede servir a estudiantes de pedagogía que tengan inquietudes concretas de investigación educativa en *Didáctica 2.0*.

A continuación se describen algunos resultados educativos derivados de los procesos de aplicación de los *Diseños Didácticos* colaborativos de *Kelluwen* (en adelante DD), basados en servicios de la Web 2.0. Para ello se considera una metodología mixta, pues se analizan tanto datos cuantitativos como cualitativos. El estudio presentado busca establecer el nivel de relación existente entre la implementación del DD “*Te cuento mi cuento*”, y la variación de competencias socio-comunicativas de estudiantes de 7° básico, pertenecientes a cuatro aulas de la ciudad de Valdivia. Es necesario destacar que tres de los cursos desarrollaron la experiencia didáctica, mientras que el cuarto -considerado experiencia de control- desarrolló actividades didácticas tradicionales. En ese contexto, mediante la realización de pre y post test ad hoc, se buscó medir la variación en las competencias socio-comunicativas de: comprensión lectora, producción de textos y desarrollo de pensamiento crítico.

Para comprender de mejor manera la relación entre las variables antes mencionadas, y así también profundizar en el impacto que generan estas estrategias didácticas al incorporar servicios de la web social, se da cuenta de un análisis cualitativo. Lo anterior basado en la realización de grupos focales a estudiantes y docentes, con el objetivo de describir el proceso de implementación del DD en las aulas, enfatizando en las motivaciones y percepciones de sus actores principales respecto de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dicha indagación formó parte de la investigación Aprendizaje mediado por tecnologías: *Impacto de estrategias pedagógicas apoyadas por la Web 2.0 en estudiantes de la Escuela México Valdivia, Región de Los Ríos* (Flores, 2012).

Inserción curricular: Diseño Didáctico Colaborativo

El DD sobre el cual se basan los resultados del presente estudio fue ejecutado en el sector de Lenguaje y Comunicación, y contempló el uso de variadas herramientas Web 2.0 (plataforma www.gigapan.org, www.education.gigapan.org y www.kelluwen.cl/app). La planificación didáctica constó de 10 actividades de 2 horas pedagógicas cada una, período en el cual los estudiantes tuvieron la posibilidad de aplicar y profundizar en elementos relacionados con el análisis de textos literarios narrativos, tanto en aula, como por medio de recursos de la web social. **“Te cuento mi cuento”** fue una planificación diseñada por el equipo *Kelluwen* bajo el marco curricular vigente, con el fin de aportar al mejoramiento de las competencias socio-comunicativas de los estudiantes mediante la elaboración de texto, ejercicios de comprensión lectora, trabajo colaborativo inter-aula y retroalimentación con pares de otros establecimientos educacionales.

Estudio Cuantitativo

Para el análisis de la variación de habilidades se aplicó el pretest y postest “Diagnóstico de competencias socio-comunicativas”, a un total de 67 estudiantes de 7° nivel de enseñanza básica en cuatro aulas de escuelas valdivianas. Cabe destacar que dentro de los test, se empleó la técnica del Test Cloze, con el objetivo de medir las habilidades de lectoescritura de los alumnos. A este respecto se consideraron dos versiones del test de dificultades similares, cuya aplicación fue aleatorizada en las fases de pre y post test, con el propósito de eliminar el factor de diferencia entre ambas versiones en el análisis de datos. Además, se debe mencionar que los test fueron evaluados por dos jueces independientes.

Variación de competencia socio-comunicativa: Producción de textos

Con el fin de evaluar las competencias asociadas a la capacidad producir textos, se consideró la redacción de un texto narrativo por parte de las estudiantes, para el cual se aplicaron rúbricas referidas a los criterios de: ortografía, redacción, contenido, originalidad, vocabulario, cohesión y coherencia, énfasis en ideas relevantes y estructura genérica narrativa.

Para probar si ocurre un aumento del nivel alcanzado en cada criterio entre pre y post test, se calcula una tabla de contingencia considerando las distribuciones empíricas condicionales a la categoría obtenida en la rúbrica por cada estudiante en el pre-test, de manera de visualizar los eventuales progresos de categoría. Esta información se acompaña con un resumen de los efectivos sobre, bajo y en la diagonal de la tabla de contingencia. Luego, se calcula el estadístico del test de simetría para muestras dependientes de variables categóricas debido a Bowker (1948, Cit. en Agresti, 1996) presentado en la Figura 1.

$$X^2 = \sum_{i>j} \frac{(n_{ij} - n_{ji})}{(n_{ij} + n_{ji})} \sim \chi^2_{\left(\frac{n(n-1)}{2}\right)}$$

Figura 1. Estadístico de Bowker para test de simetría de muestras dependientes

Si no se rechaza la hipótesis de simetría, significa que no hay diferencias significativas entre pre y post test. Si se rechaza la hipótesis de simetría, y además el número de efectivos sobre la diagonal es mayor que aquellos bajo la diagonal, entonces se puede concluir que ha habido un aumento significativo entre el pre y post test del nivel para el criterio en análisis.

Para cada uno de los criterios mencionados, se evaluó con esta metodología el nivel alcanzado antes y después de la aplicación del DD, sin encontrar diferencias significativas en ninguno de los grupos en estudio, salvo en el caso del criterio de cohesión, cuya rúbrica se presenta en la Tabla 1.

Totalmente Logrado (4)	Logrado (3)	Poco Logrado (2)	No Logrado (1)
El estudiante realiza un uso correcto de conectores a lo largo del texto.	Usa conectores a lo largo del texto, ayudando a la comprensión del mismo.	Usa conectores es errado, impidiendo una buena comprensión del texto.	No hay uso de conectores, lo que dificulta la comprensión del texto.

Tabla 1. Rúbrica asociada al criterio de cohesión en la redacción

En la Figura 2 se presentan los resultados de la evaluación del criterio cohesión en la redacción, correspondientes a los 20 estudiantes del aula control, a quienes se aplicó el pre y post test, pero que no realizaron la *Experiencia Didáctica Kelluwen*.

Pre/Post	12		3	Totales
1	0.000	0.000	1.000	1
2	0.167	0.333	0.500	6
3	0.000	0.154	0.846	13

χ^2	2.2
$\chi^2(N=3, \alpha=0,05)$	7.81472
p-value	0.53194

Efectivos	
Sobre la diagonal	4
Bajo la diagonal	3
En la diagonal	13

Figura 2. Tabla de contingencia evaluación pre-post test criterio cohesión en Grupo Control

En este caso el test de Bowker nos indica que no se rechaza la hipótesis de simetría al 95% de confianza, es decir, no hay una diferencia significativa entre los resultados de pre y post-test en el caso control.

En la Figura 3 se presentan los resultados de la evaluación del criterio cohesión en la redacción, correspondientes a los 54 estudiantes de las 3 aulas que realizaron la *Experiencia Didáctica Kelluwen*. En este caso se rechaza el test de simetría al 95% de confianza, y se observan 36 efectivos sobre la diagonal versus 10 bajo la diagonal, lo que nos permite concluir que sí hay un aumento significativo del nivel de este criterio en los estudiantes que ejecutaron la experiencia.

Pre/Post	1	23		4	Total
1	0.000	0.285	0.430	0.285	7
2	0.143	0.143	0.214	0.500	14
3	0.094	0.125	0.188	0.593	32
4	0.500	0.154	0.000	0.500	2

χ^2	26.4761
$\chi^2(N=6, a=0,05)$	7.81472
p-value	0.00018

Efectivos	
Sobre la diagonal	36
Bajo la diagonal	10
En la diagonal	9

Figura 3. Tabla de contingencia evaluación pre-

Variación de competencia socio-comunicativa: Habilidad lecto-escritural

Un aspecto relevante para el estudio que se presenta, y cuya variación destaca por sobre el resto, es la habilidad lecto-escritural observada en los estudiantes de las aulas que desarrollaron la *Experiencia Didáctica Kelluwen*. En este ámbito el Test de Cloze permitió reconocer los niveles de lecto-escritura por medio de un ejercicio que implicó otorgar sentido a la estructura genérica narrativa de un texto, por medio de la elección y redacción de palabras.

En dicho sistema de evaluación podemos distinguir tres niveles de lectura: nivel de frustración, nivel instruccional y nivel independiente. El nivel independiente significa que el alumno lee con fluidez, precisión y comprende la mayor parte del texto. En el nivel instruccional la lectura es medianamente fluida, ya que aparecen algunas dificultades en el reconocimiento de palabras y, aunque el lector capta el contenido y su estructura, evidencia algunas fallas en la comprensión. Luego, si bien el material no le resulta sencillo, aún puede manejarlo. Por último, el nivel de frustración implica que son numerosos los errores de reconocimiento de palabras, y que la comprensión es ciertamente deficiente. En los índices establecidos por Condemarin y Milicic (1988), los estudiantes que alcanzan un 75% o más ubican al lector en el nivel independiente, aquellos que consiguen entre 74% y 44% en el instruccional, y finalmente se ubican en el nivel de frustración los que alcanzan un 43% o menos.

En la Figura 4 se presentan histogramas del índice Cloze obtenido por 22 estudiantes del aula control en el pre y post-test, además de la diferencia individual entre pre y post test. Este último histograma nos revela que alrededor del 50% de estos estudiantes mantuvo valores del índice Cloze muy similares entre pre y post-test, más aún la hipótesis de que

la media de las diferencias es cero, no se rechaza con un 95% de confianza, es decir, no hay diferencias significativas entre pre y post-test.

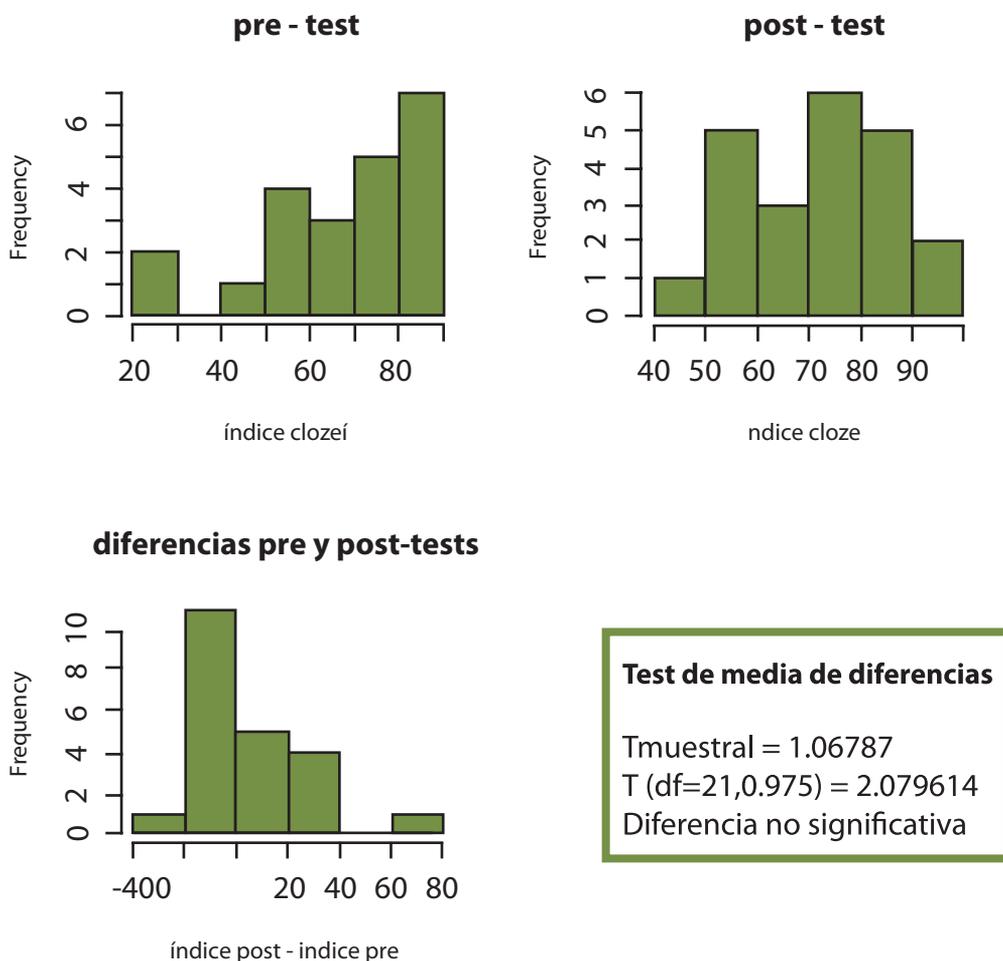


Figura 4. Resultados Test Cloze en Aula Control

En la Figura 5 se presentan histogramas del índice Cloze obtenido en el pre y post-test, por 57 estudiantes de las aulas que desarrollaron la Experiencia Didáctica Kelluwen, junto a la diferencia individual entre pre y post test. Este último histograma nos muestra que más del 50% de los estudiantes aumentó el valor del índice Cloze entre pre y post-test, más aún la hipótesis de que la media de las diferencias es cero, se rechaza con un 95% de confianza. Lo anterior evidencia que en este caso sí hay un aumento significativo del índice Cloze entre pre y post-test. Otro aspecto importante que se observa es que

alrededor del 70% de los estudiantes alcanza el nivel de independiente de lecto-escritura en los resultados del post-test.

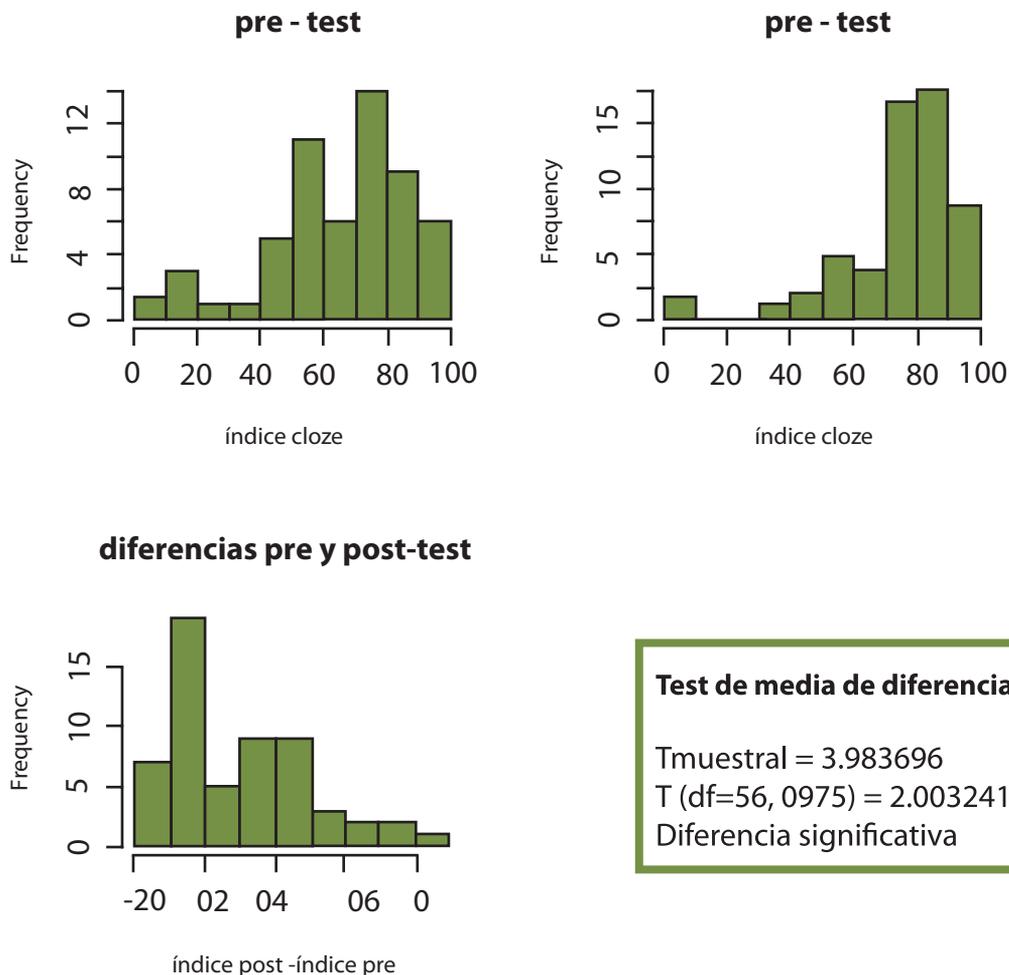


Figura 5. Resultados Test Cloze en Aulas en Estudio

Algunas conclusiones derivadas del análisis cuantitativo

El mejoramiento de las capacidades lecto-escriturales de los/as estudiantes requiere un proceso re-formativo extenso. Hoy nos situamos en un contexto educativo desafiante, que demanda la generación de instancias que reformulen estrategias didáctico-metodológicas tradicionales. Intervenciones como las de *Kelluwen* que apuestan por:

a) poner la acción en manos del estudiante, b) acercar los contenidos al contexto sociocultural inmediato, y c) dar la posibilidad de escribir, leer y analizar los textos, parece tener efectos positivos en la comprensión y en algunos aspectos de la producción de texto, lo que, siendo un trabajo a largo plazo, sin duda beneficiaría el desarrollo de estas competencias.

Estudio Cualitativo

Para este análisis, se consideraron dos grupos de discusión aplicados a un total de 16 estudiantes que cursan 7° básico en una de las escuelas en estudio. Mediante esta metodología se pretendió profundizar en las experiencias didácticas, analizando aquellos conceptos o códigos que destacan como significativos/ representativos en el discurso de las alumnas, y que finalmente desembocan en la conformación de redes o mapas de sentido, constituyendo así variados tipos de *relaciones conceptuales*, capaces de evidenciar un análisis discursivo global referente al escenario educacional innovador propiciado por las TIC.

Si bien el entorno educativo de las alumnas gozó de gran similitud, cada aula aplicó la experiencia pedagógica guiada por docentes con distinto *perfil motivacional*. Es por ello que se analizó el discurso de cada curso por separado, con objeto de identificar diferencias y semejanzas presentes en las motivaciones y percepciones de las estudiantes tras la ejecución del DD.

Propuesta Didáctica Kelluwen: Percepciones y motivaciones

Los resultados obtenidos del análisis cualitativo se dividen en tres ítems. El primero de ellos da cuenta de la frecuencia de códigos presentes en el discurso de las estudiantes (pudiendo ser éstos emergentes o previamente codificados); datos que permiten reflexionar en una primera instancia acerca de la significación de los conceptos y su asociación con la estructura teórica sobre la cual se sostiene este análisis. En segunda instancia, se hace referencia a las familias de códigos, cuya asociación surge producto de la relación y frecuencia con que los códigos interactuaron en los mapas de sentido presentes en el discurso. Por último, se presenta el análisis de manera integral, evidenciando el sentido global emergente del discurso expresado por las alumnas. Es en esta instancia donde podemos evidenciar la relevancia de los códigos presentes en el estudio, no sólo por sus niveles de frecuencia, sino por la interacción que surge entre ellos a lo largo del análisis, y que da a conocer los principales rasgos del escenario de innovación didáctica.

Frecuencia de conceptos claves

Tras el análisis se observó que las alumnas de ambas aulas otorgan especial énfasis a un gran número de conceptos, alcanzando niveles similares de frecuencia de dichos códigos dentro de su discurso. Entre los que se presentaron con mayor recurrencia destaca el alto nivel de “utilización de las TIC en el contexto escolar”, expresado por las estudiantes bajo el contexto de la experiencia *Kelluwen*. La presencia de este concepto no sólo hace referencia al trabajo practicado en las salas de clases, sino también a las expectativas de ejecutar actividades mediadas por tecnologías dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje de modo transversal.

En esta actividad (sólo mensajes de mi clase)



Srttah Vanee' dice: El robot sirve para la educacion fisica para que nos vean como trabajamos y ver nuestro avance!

Hace 6 meses [Responder](#) [Me gusta](#)



claudithax marin dice: yo creo que el robot se podría ocupar para la clase de naturaleza asi poder captar las maravillosas imagenes del exterior :B

Hace 6 meses [Responder](#) [Me gusta](#)



Yasmin Aguilera dice: nuestra sugerencia es usar el robot en la clase de ingles por el dialogo que estamos escribiendo.

Hace 6 meses [Responder](#) [Me gusta](#)



vanessa oyarzo dice: asi me gustaria que fuera el robot

Hace 6 meses [Responder](#) [Me gusta](#)

Figura 6. Ejemplo sobre frecuencia de conceptos claves

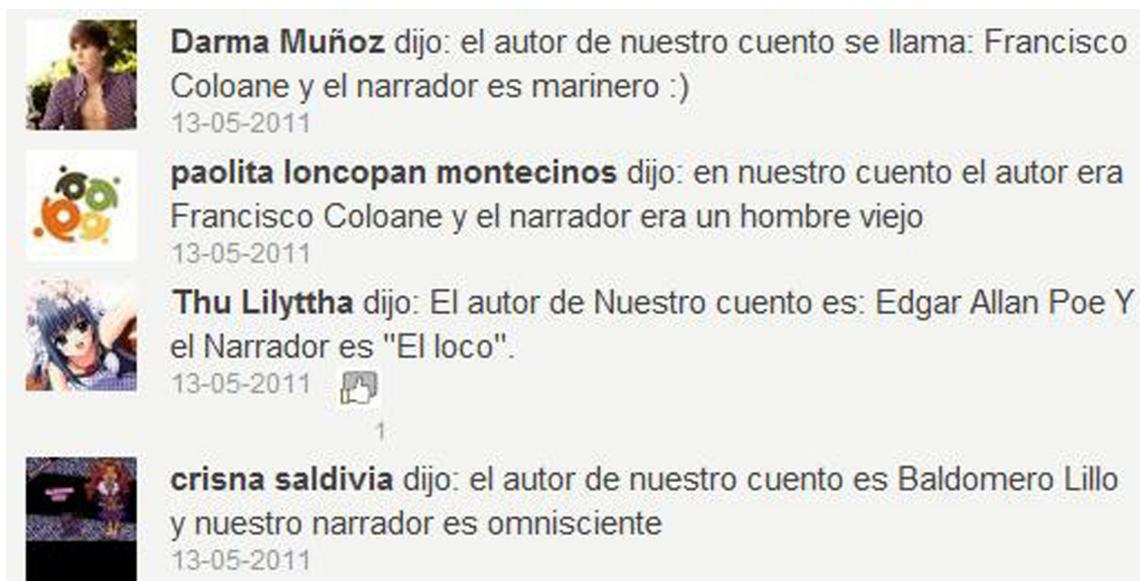
Dicho interés se corrobora con la significativa frecuencia del código “motivación TIC-Web 2.0”, que destaca en segundo lugar con una amplia recurrencia en el discurso de las estudiantes. Así, se configura un escenario donde destaca la motivación generada por este tipo de herramientas en la vida cotidiana de las pre-adolescentes, ya no sólo por tratarse de meras tecnologías, sino por la posibilidad que ofrecen de compartir conocimientos, productos escolares, ideas y opiniones tanto con sus compañeras de aula, como con estudiantes de otras zonas geográficas del sur de Chile.

Lo anterior se cumple en virtud de que, hoy por hoy, Internet se configura como una

herramienta básica de relación: “el internauta, además de receptor y medio, puede ser simultáneamente emisor de contenido” (Fundación Telefónica-GII, 2009: 50). Podemos vislumbrar, entonces, un nuevo perfil de estudiantes, quienes conciben el contexto tecnológico como una potencial oportunidad de aprender a través de la colaboración. Ejemplo de ello son las numerosas interacciones en la *Plataforma Kelluwen*, donde las alumnas tienen la posibilidad de comentar con la comunidad los contenidos que están aprendiendo por medio de una herramienta Web 2.0.

Aprendizajes y motivación

Al analizar los conceptos de aprendizaje asociados a la *Experiencia Didáctica*, el código “aprendizaje significativo” destaca en recurrencia, reflejando la relación ciertamente complementaria que establecen las estudiantes entre la posibilidad de usar herramientas de la Web 2.0, como la *Plataforma Kelluwen*, y la apropiación efectiva de nuevos conocimientos. Según lo expresado por las alumnas, el contexto y las herramientas ofrecidas por la experiencia, les permitió aprender e integrar conocimientos que, de modo tradicional (o más automatizado), no lograron interiorizar. Así es como la adquisición de conocimiento a partir de un entorno natural, y con mayor libertad para desenvolverse, logra que actividades escolares como la lectura y la producción de textos sean cada vez más significativas.



The image shows a screenshot of a forum thread with four comments. Each comment includes a profile picture, the user's name, the text of the comment, and the date '13-05-2011'. The first comment is by Darma Muñoz, the second by paolita loncopan montecinos, the third by Thu Lilyttha, and the fourth by crisna saldivia. The third comment has a thumbs-up icon and the number '1' below it.

Darma Muñoz dijo: el autor de nuestro cuento se llama: Francisco Coloane y el narrador es marinero :)
13-05-2011

paolita loncopan montecinos dijo: en nuestro cuento el autor era Francisco Coloane y el narrador era un hombre viejo
13-05-2011

Thu Lilyttha dijo: El autor de Nuestro cuento es: Edgar Allan Poe Y el Narrador es "El loco".
13-05-2011 
1

crisna saldivia dijo: el autor de nuestro cuento es Baldomero Lillo y nuestro narrador es omnisciente
13-05-2011

Figura 7. Ejemplo sobre códigos relativos a aprendizajes y motivación

Pregunta moderador: ¿Les gustaría volver a trabajar de esta forma (Kelluwen)? ¿Por qué?	
Sujetos 1,2,3,4	Sí, definitivamente
Sujeto 1,2	Porque es una actividad más didáctica y entretenida
Moderador	¿Qué cosas creen que aprendieron?
Sujeto 1	Los tipos de narradores y tipos de ambientes
Sujeto 2	Hemos tenido mayor comprensión lectora
Moderador	¿Cómo te das cuenta de eso?
Sujeto 2	Porque uno entiende mejor los cuentos, trata de acomodarse en la idea, imaginarse el cuento, algo que en la mayoría de nosotras no estaba muy bien.
Sujeto 1	Hoy día, cuando estábamos haciendo el test, yo decía ¿qué hago? Y apareció la pregunta de si se acababan los automóviles, entonces a mí se me ocurrió al tiro, se me vino a la mente.
Códigos Presentes	<i>Aprendizaje activo, desarrollo de comprensión lectora, uso escolar de TIC, aprendizaje significativo, entretenimiento, novedad, dinamismo, motivación TIC – Web 2.0</i>

Figura 8. Ejemplo sobre códigos relativos a aprendizajes y motivación

Relación con la docente

Derivado del análisis discursivo, se pudo distinguir una diferencia en la presencia de conceptos asociados a la relación con la docente, pues tanto en el desarrollo del DD como al cierre de la ejecución del mismo, se diagnosticó un impacto significativo en dicho ámbito. En este contexto es necesario destacar que mientras que el aula A evidenció una frecuencia de los conceptos “valoración positiva” y “género femenino” en relación a su docente, en el aula B dichos conceptos no estuvieron presentes. Esta diferencia da cuenta de un primer cambio significativo en el paisaje de la experiencia didáctica, pues las protagonistas del aula A destacan la influencia que cobra para ellas la presencia de la profesora en las actividades pedagógicas propuestas por Kelluwen, mientras que en el aula B se refleja nulo impacto referente al rol desempeñado por la docente.

Clusters: Efectos de interactividad de los códigos

El presente ítem hace referencia a los clusters o familias de códigos, que poseen un sentido emergente en los mapas conceptuales derivados del análisis de los discursos de las estudiantes. Esta indagación hace referencia a los conceptos centrales que presentaron una asociación espontánea, producto de la relación y frecuencia de su interacción durante el discurso de las alumnas de cada aula. Para cada curso analizado se presenta el cluster de mayor significación.

Cluster N° 1 Aula A: Motivaciones por una educación constructivista

Este cluster refleja la asociación de códigos ligados al proceso de enseñanza-aprendizaje, motivación, rasgos constructivistas de la adquisición del conocimiento y la influencia que posee la inclusión de las TIC en dicho contexto.

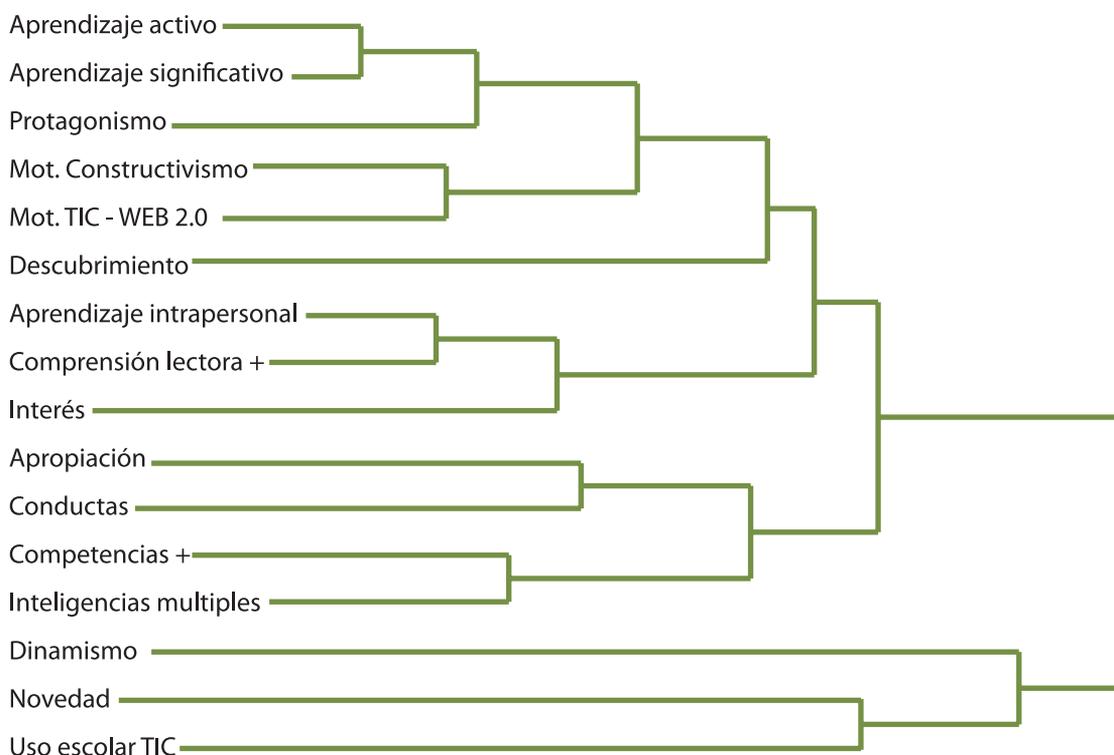


Figura 9. Cluster N°1, Aula A: "Motivación, TIC y constructivismo"

Podemos observar que para las estudiantes de esta aula existe una estrecha relación entre el aprendizaje activo y la adquisición (internalización) significativa de nuevos contenidos, pues la unión de dichos códigos les posibilita descubrir autónomamente rasgos de su realidad sociocultural, y por tanto, (re)conocer su contexto. De esta manera, la acción, protagonismo, descubrimiento y significación son factores que se conjugan en un primer conglomerado, y que a continuación presentan un nexo con los conceptos motivacionales propios del contexto pedagógico en el que se trabajó con Kelluven. La motivación expresada por el constructivismo en el aula, y el uso de TIC y Web 2.0 en el escenario escolar, dan cuenta de la relación que surge entre una estudiante activa, interesada en la incorporación de nuevos métodos educativos y la capacidad de internalizar nuevos conocimientos.

Lo anterior se debe a que la utilización de este tipo de herramientas les permite tomar mayor protagonismo en la construcción de conocimientos propios, dejando atrás la característica pasividad de las clases conductistas o instruccionales a las que están acostumbradas. Es necesario referenciar que el sentimiento de dinamismo y novedad en las sesiones pedagógicas con TIC presentan una relación, un tanto más lejana, con el sentimiento de apropiación de contenidos didácticos y el aprendizaje significativo que se puede experimentar en este tipo de instancias. Si bien las alumnas se encuentran en un constante proceso de formación, el que requiere de ciertas guías, el escenario que representa la inclusión de TIC en el currículo escolar les permite explorar, reflexionar y retroalimentarse, acciones que enriquecen su aprendizaje y que significan una novedad en el escenario escolar, generando un alto nivel de motivación e interés por llevar sus actividades cotidianas de escolaridad, al marco de las tecnologías y la colaboración.

De esta forma, podemos constatar dentro de la primera familia de códigos que la motivación asociada al constructivismo se vincula a una mayor libertad de acción en sus aulas, a los deseos de interactuar con sus pares tanto dentro como fuera de la escuela, a la noción de entretenimiento y mayor apropiación sobre los contenidos a aprender, situación que según el análisis se transforma en un modo dinámico y lúdico de aplicar los contenidos curriculares.

Cluster N°1 Aula B: Aprendizaje y protagonismo

En este cluster se observa la interacción de códigos asociados a la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos bajo la estructura de métodos que gocen de acción y cierta libertad. De esta manera, el primer nexo significativo se origina entre la noción de descubrimiento y aprendizaje activo, donde las alumnas ven una oportunidad para dejar la inmovilidad a un lado, y dar paso a una mayor participación en sus caminos como aprendices.



Figura 10. Cluster N°1, Aula B: “Aprendizaje y protagonismo”

Dicha sensación de protagonismo en la escuela -otorgado por los rasgos constructivistas de la metodología *Kelluwen*- se sitúa como un factor de alta motivación, debido al dinamismo que incorpora a las rutinas diarias de los establecimientos. Lo anterior se debe a que la opción de descubrir y aplicar la teoría a actos concretos como la indagación sobre contenidos específicos por medio de las TIC, sitúa a las estudiantes en un nuevo y llamativo escenario.

Un panorama global: Mapas de conceptos clave

Los mapas de conceptos abarcan representaciones gráficas de los valores de proximidad calculados en todos los elementos mediante escalamiento multidimensional. En este apartado logramos visualizar la red erigida en base a los códigos y conglomerados previamente descritos, evidenciando, por un lado, las principales relaciones que existen entre los mismos y, por otro, dando cuenta de un panorama general sobre las percepciones y motivaciones asociadas al contexto escolar de las alumnas de ambas aulas tras la *Experiencia Didáctica Kelluwen*.

Red conceptual Aula A

El mapa de conceptos del aula A nos presenta seis complejas agrupaciones de códigos que dan a conocer las relaciones espontáneas más trascendentes de los mapas de sentido expresados por las estudiantes. Primeramente, podemos observar la aglomeración de mayor nivel jerárquico, que trata sobre los conceptos asociados a las principales características de la experiencia pedagógica *Kelluwen*.

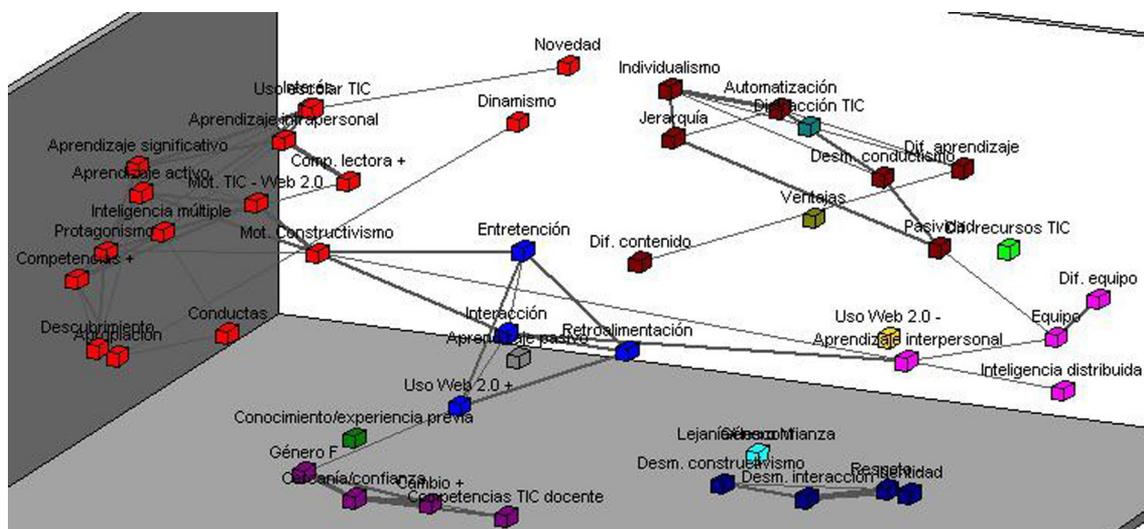


Figura 11. Mapa de conceptos N°1, Aula A

Nociones como el uso escolar de tecnologías, aprendizaje activo-significativo, motivación por el constructivismo y Web 2.0, sensación de protagonismo-descubrimiento, y la concientización de las conductas adolescentes en la red, se conjugan evidenciando un sentido global de interés asociado a la metodología de trabajo que incorpora dichas propiedades. Cercano a este primer conjunto de conceptos se presentan, en consecuencia, códigos que hablan del interés por las posibilidades que presta la web social para generar instancias de interacción, entretenimiento y retroalimentación entre las estudiantes, siendo éstos los rasgos más atractivos de la metodología didáctica constructivista.

En este contexto socio-comunicacional cobra relevancia la proximidad con conceptos asociados al sentimiento de cercanía y valoración hacia la docente por las habilidades TIC que ésta presentó durante la ejecución del DD. A partir de la interacción se deriva un nexo con el aprendizaje interpersonal, el que, a su vez, establece un vínculo -viéndose potenciado su desarrollo- con las dificultades del trabajo en equipo y la noción de inteligencia distribuida, al presentarse la necesidad de progresar en la colaboración.

Otra de las aglomeraciones importantes que se presenta en nivel de jerarquía, refleja la asociación espontánea de conceptos característicos del conductismo. Así es como la jerarquía, individualismo, automatización, desmotivación por el conductismo y pasividad, responden a la perspectiva de las estudiantes frente a los factores que actualmente –y a diario- conforman sus sesiones pedagógicas en el aula. Por último, y de manera aislada, se presentan las concepciones relacionadas a la desmotivación causada por la falta de respeto o criticidad durante la interacción de las alumnas con sus pares.

Red conceptual Aula B

Esta aula presenta como panorama global relaciones que gozan de gran simplismo, evidenciando conglomerados que constan de asociaciones espontáneas compuestas por escasos códigos.

Por un lado, las concepciones de equipo se encuentran asociadas a inteligencia colectiva y aprendizaje interpersonal, para luego dar paso a una leve conexión con el sentido de interacción y uso de la Web 2.0. Dichos códigos se presentan como un puente, al establecer nexos con la entretención, novedad e inteligencia múltiple.

Por otro lado, podemos observar que las competencias de las estudiantes y sus conductas cotidianas en Internet, les permiten apropiarse de las actividades que incorporan recursos de la web social, pudiendo adoptar mayor protagonismo en sus acciones escolares. Este factor se transforma en el más motivante de los rasgos que ofrece la experiencia *Kelluwen*. Así, el uso escolar de tecnologías se vislumbra como una oportunidad

de gran interés, el que al presentarse como un escenario completamente familiar, trae consigo ventajas como la posibilidad de protagonismo y descubrimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

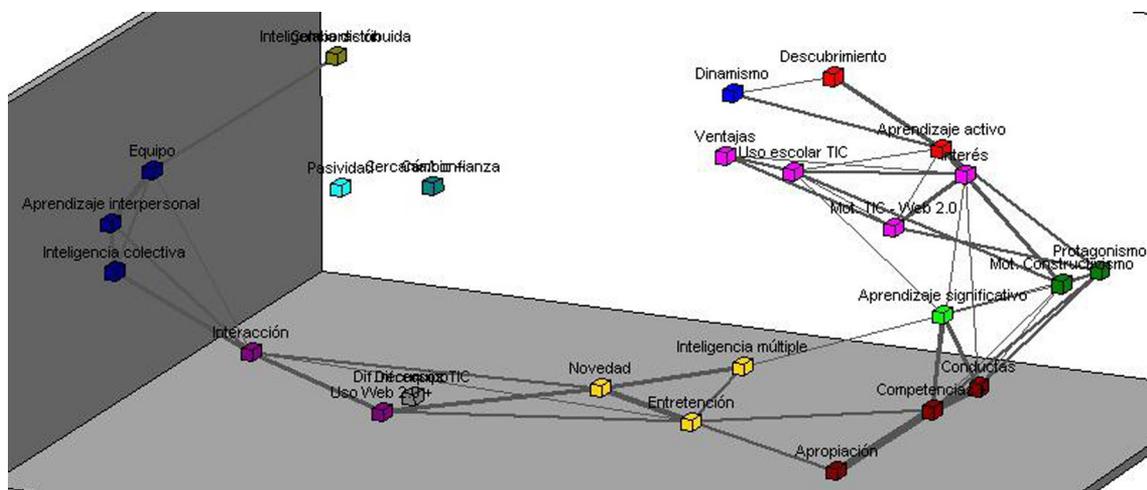


Figura 12. Mapa de conceptos N°2, Aula B

Finalizada esta indagación, llama la atención que la ejecución del DD causó mayor impacto en uno de los cursos protagonistas, evidenciando diferentes niveles de reflexividad significativa respecto de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el rol de la docente, aunque ambas una mejora similar en el desarrollo de sus competencias socio-comunicativas.

Dicha disparidad se vio reflejada en que mientras el aula A evidenció rasgos metacognitivos tras la innovación didáctica, concientizando a las TIC como herramientas eficaces para el aprendizaje colaborativo y para el alcance de protagonismo en la didáctica, el otro curso alcanzó un nivel más primitivo de reflexión, significando mayormente las tecnologías como recursos de entretención.

Por un lado, las concepciones de equipo se encuentran asociadas a inteligencia colectiva y aprendizaje interpersonal, para luego dar paso a una leve conexión con el sentido de interacción y uso de la Web 2.0. Dichos códigos se presentan como un puente, al establecer nexos con la entretención, novedad e inteligencia múltiple.

Por otro lado, podemos observar que las competencias de las estudiantes y sus conductas cotidianas en Internet, les permiten apropiarse de las actividades que incorporan re-

cursos de la web social, pudiendo adoptar mayor protagonismo en sus acciones escolares. Este factor se transforma en el más motivante de los rasgos que ofrece la experiencia *Kelluwen*. Así, el uso escolar de tecnologías se vislumbra como una oportunidad de gran interés, el que al presentarse como un escenario completamente familiar, trae consigo ventajas como la posibilidad de protagonismo y descubrimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalizada esta indagación, llama la atención que la ejecución del DD causó mayor impacto en uno de los cursos protagonistas, evidenciando diferentes niveles de reflexividad significativa respecto de los procesos de enseñanza-aprendizaje y el rol de la docente, aunque ambas una mejora similar en el desarrollo de sus competencias socio-comunicativas.

Dicha disparidad se vio reflejada en que mientras el aula A evidenció rasgos metacognitivos tras la innovación didáctica, concientizando a las TIC como herramientas eficaces para el aprendizaje colaborativo y para el alcance de protagonismo en la didáctica, el otro curso alcanzó un nivel más primitivo de reflexión, significando mayormente las tecnologías como recursos de entretención.

Consideraciones finales

Tras el análisis realizado, podemos deducir que los factores que presuponen ser el motivo de las diferencias cualitativas plasmadas en el estudio son:

- La valoración positiva hacia la docente, tanto por el sentimiento de confianza generado tras *Kelluwen*, como por sus competencias TIC; demostración de manejo y apropiación del diseño didáctico; utilización de la plataforma *Kelluwen* para interactuar y otorgar pautas a sus estudiantes; la disposición al cambio, autonomía, resolución de problemas, y la capacidad de guiar adecuadamente las sesiones didácticas, manteniendo control sobre las variables presentes en la misma.
- El sentimiento de colaboración y apoyo mutuo en pos de un objetivo claro, evidenciado tanto por la docente del aula A, como por sus alumnas.
- La asimilación de las herramientas TIC no sólo como un espacio/medio de entretención, sino como recursos eficientes y útiles para conseguir objetivos de aprendizaje escolar.
- La asociación de aprendizaje significativo a la posibilidad de búsqueda, protagonismo y descubrimiento, esto basado en las pautas conductuales cotidianas de las estudiantes en el universo de los recursos e interacción en la Web 2.0.
- La reflexión acerca de la desmotivación provocada por los factores ligados a dinámicas conductistas, tales como la pasividad, jerarquía, individualismo y automatización.

Situándonos en el escenario descrito a lo largo del presente capítulo, podemos confirmar el impacto positivo de las TIC en el proceso de aprendizaje de las nuevas generaciones, provocado por la aplicación de metodologías emergentemente constructivistas. Si bien evidenciamos dificultades y desafíos propios de la adaptación requerida en este tipo de procesos, pudimos comprobar que la didáctica *Kelluwen* -ejecutada bajo un contexto favorable- significó un aporte en aspectos como la motivación, capacidad de trabajo en grupo, colaboración, relación estudiante-docente y en la estimulación de procesos meta-cognitivos, potenciando la reflexión sobre los aprendizajes significativos alcanzados.

Tras el análisis y reflexiones realizadas, podemos confirmar las palabras de Vygotski (2007) y Levý (2004), en cuanto a que la innovación escolar desde las TIC y la colaboración se presentan como la entrada a un espacio temporal que permite el aprendizaje construido socioculturalmente, y que nos conduce a pensar en una inteligencia distribuida en dicho entorno. Y es que tomar en cuenta concepciones renovadas de inteligencia y construcción colaborativa de conocimiento, en un contexto transitorio de la educación, nos permite contemplar un nuevo humanismo que toma en cuenta el “aprendamos a conocernos para pensar juntos”, y que amplía el tradicional “pienso, luego existo”, en “formamos una inteligencia colectiva, luego existimos como comunidad eminente”.

Referencias bibliográficas

- * Agresti, A. (1996). *An Introduction to Categorical Data Analysis*. Wiley & S Sons: New York.
- * Condemarín, M. y Milicic, N. (1988). *Test de cloze. Aplicaciones psicopedagógicas*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- * Flores, P. (2012). *Aprendizaje mediado por tecnologías: Impacto de estrategias pedagógicas apoyadas por la Web 2.0 en estudiantes de la Escuela México Valdivia, Región de Los Ríos*. Tesis para optar al grado de Magíster en Comunicación de la Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.
- * Fundación Telefónica. (2008). “La generación interactiva en Iberoamérica: Niños y adolescentes ante las pantallas” (GII). (Editorial Ariel: Madrid.
- * Vygotski, L. S. (2007). *Pensamiento y lenguaje*. Comentarios críticos de Jean Piaget. En línea, disponible en: http://www.robertexto.com/archivo19/pens_lenguaj.htm [visitado 30/11/2012].
- * Levý, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. En línea, disponible en: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org/public/documents/pdf/es/inteligenciaColectiva.pdf> [visitado 30/11/2012].

