



Los desafíos de la profesionalización docente en Chile. La transición del rol del profesor tradicional hacia el mediador de comunidades de aprendizaje en red

Rolando Palacios¹

Universidad Diego Portales

Resumen

La incorporación de las Tic's en la cultura escolar chilena ha significado acelerar las tensiones existentes entre los modelos convencionales de la enseñanza con las nuevas formas de construcción de aprendizaje colaborativo propuestas por las iniciativas basadas en Tic's. Esta tensión opera en todos los aspectos del sistema educativo y sobre todo evidencia la profunda transformación del rol del profesor, empoderado a partir del manejo de los contenidos, hacia un rol de mediador-gestor de comunidades de aprendizaje en red. Esta ponencia presentará una experiencia de formación on line de profesores de Educación Básica en el área de Ciencias, y sus principales conclusiones en los nuevos desafíos de la profesionalización docente con miras a la sociedad del conocimiento y el aprendizaje continuo.

1. Introducción

La incorporación de medios digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no sólo se reduce a aspectos instrumentales (dispositivos tecnológicos, diseño instruccional, recursos didácticos multimedia, etc.) sino que supone un modelo de conocimiento basado en una arquitectura mental de nueva factura. Adicionalmente, los fenómenos asociados a la convergencia tecnológica han posibilitado una vertiginosa circulación de bienes culturales inmateriales los cuales son recepcionados en un entramado social multicultural y globalizado que ha desplazado a la escuela y a la familia como principales agentes constructores de las identidades culturales (Palacios, 2002). Esto tiene como consecuencia que la escuela no sólo deja de tener el monopolio de la socialización, la conformación de los modos de vida (PNUD, 2002), los gustos y los intereses culturales; sino que la cultura escolar es impermeable a estos "agentes externos" y tiende, generalmente, a satanizarlos (Huerdo, 1999: 271).

Por tanto, al introducir estas metodologías en la cultura escolar, se abre un espacio dinámico de consenso-disenso asociado al rol y prácticas docentes, a la forma de organizar y gestionar la información, a las formas del liderazgo directivo y docente, a las decisiones administrativas; en definitiva, a la sustentabilidad de estas iniciativas al interior del proyecto educativo del establecimiento. Estas percepciones actúan como elementos de negociación y conflicto entre los distintos actores al interior de la cultura escolar, generando resistencias y acuerdos que tensionan las estructuras escolares convencionales.

La escuela, en tanto punto de encuentro social y cultural permite la confluencia tanto de lo educativo pero también de "los extramuros del sistema educativo, es decir, lo político, lo social, lo económico, lo cultural" (Solar y Muñoz, 2000: 2). Si bien, la escuela no pertenece a un único entramado simbólico tiene tal persistencia y consistencia que puede presentar firme resistencia frente a algunos intentos de cambio. Según el investigador Emilio Tenti,

[La escuela] dada su densidad institucional, tiende a mirarse a sí misma como un espacio autosuficiente que encierra su propia verdad. [...] El mundo de la escuela es tan extendido, denso, tiene tanta historia que se ha vuelto un ámbito de vida autosuficiente, cerrado. Si existe un ejemplo paradigmático de un espacio social relativamente autónomo, ése es el de la educación (Tenti, 1998).

Esta autonomía no significa homogeneidad, ya que los agentes educativos provienen de diversas trayectorias profesionales con pautas de comportamiento y valores que no necesariamente coinciden entre ellas; lo cual conforma un horizonte de diversidad en permanente coexistencia entre el entendimiento y el conflicto (Solar y Muñoz, op. cit., p. 5).

¹ Lic. En Ciencias de la Comunicación (FCPS) y Diplomado en Software Educativo (CUAED), UNAM, México. Docente de la Escuela de Periodismo y Coordinador del Proyecto Piloto "Desarrollo de competencias docentes para el diseño, planificación y ejecución de un curso de lenguaje y comunicación mediante el uso de una plataforma educativa", de la Escuela de Educación de la Universidad Diego Portales. Ex-coordinador de Tutores del Curso Creaula y actual Consultor E-Learning de Gestión del Conocimiento (GEC), Catenaria – Grupo UOC.

Esto significa que la cultura escolar no está fuera del cambio organizacional al interior de cualquier organización. Más bien la gestión del cambio, la cultura del liderazgo, la autonomía de los aprendizajes y la sustentabilidad del proyecto educativo institucional; son factores de permanente cambio al interior de la escuela. Sin embargo, como señalan Solar y Muñoz, la concepción del cambio implica un proceso de negociación de significados que ocurre de manera conflictiva en la escuela. En este proceso de negociación de significados se “requiere aprender a cambiar cambiando; es decir, no se podría continuar sosteniendo la idea que es posible cambiar y, luego, actuar”. Sin embargo, esto ocurre de modo discursivo y escasamente se traduce en nuevas prácticas docentes al interior del aula las cuales permitan la transformación paulatina de la escuela, en tanto productora de bienes culturales y nuevas formas de construcción de sujetos preparados para los desafíos del procesamiento de información, en el contexto de la sociedad del conocimiento y la circulación de bienes culturales.

Esto último, debiera ocupar la reflexión académica en torno al perfil de las nuevas generaciones de profesionales de la educación, en donde la alfabetización digital (Gilster, 1997) se constituya en una de las nuevas competencias de los profesionales: leer, escribir, comprender las fuentes de información y adquirir la habilidad para utilizar, los diversos lenguajes y formatos (digitales o no), en la vida diaria (Bawden, 2002).

Estas nuevas habilidades, se reclaman en cualquier ámbito de servicios o en el mundo productivo, en tanto “nuevas prácticas” basadas en competencias laborales:²

- Trabajo en grupo y colaboración en entornos digitales;
- Sincronicidad entre equipos y procesos (“just in time”);
- Complementariedad y enfoque sistémico (“el todo, es mucho más que la suma de las partes”/ inteligencia colectiva, Lévy));
- Flexibilidad y capacidad de adaptación;
- Cambio y aprendizaje permanentes;
- Modelos educativos basados en la toma de decisiones (método de casos), aprender haciendo (learning by doing), resolución de problemas (action learning), y aprendizaje situado (situated learning);
- Uso intensivo del tiempo y la tecnología;
- Liderazgo en innovación;
- Manejo del stress y de la incertidumbre;
- Autonomía y ética de la responsabilidad;
- Alfabetización en multilenguajes y multisoportes;
- Instantaneidad y ubicuidad;
- Presencialidad y actividad a distancia.

Estos elementos definen no sólo, los sistemas de aprendizaje en red sino también una nueva cultura del trabajo que busca poner en relación las parcelas (conocimientos estancos) de la práctica laboral en espacios de convergencia y colaboración corporativa de aprendizaje continuo a partir del intercambio de experiencias y buenas prácticas. Este método de trabajo supone una gestión de conocimiento corporativo e institucional que permite a todas las organizaciones, gestionar el crecimiento continuo de sus procesos productivos y de servicios, mediante la retroalimentación colectiva de las mejores prácticas.

² Los modelos educativos basados en el desarrollo de competencias está teniendo cada vez mayor aceptación en el mundo de la habilitación laboral. Entenderemos por competencia, “saber movilizar los conocimientos, capacidades, cualidades para hacer frente a una situación dada” (Mandon, 1998). Se trata de saberes en acción en donde confluye el saber hacer (saber procedimental), el saber cognoscitivo (saber teórico) y el saber ser (saber actitudinal).

2. Incorporación de las Tic´s en el sistema educativo formal chileno

El Estado chileno ha emprendido diversas iniciativas en torno a la incorporación masiva del uso de las Tic´s en los procesos y sistemas educativos. Con el objeto de presentar un resumen pertinente se han seleccionado las más importantes:

2.1. La Red Enlaces. Desde 1990, la Red Enlaces, perteneciente al Ministerio de Educación, ha dotado de computadoras y conectividad al sistema educativo formal, llegando a cubrir hoy el 95% de la población escolar. Inicialmente, esta iniciativa trabajó con un software educativo conocido como *La Plaza*. Hoy en día, esta metáfora de “lugar de encuentro”: Museo, Oficina Postal, Librería, etc.; fue superada por las páginas web dinámicas, el correo electrónico, el chat, los weblogs, los portales de noticias (nuke), etc. Lo que actualmente opera en la Red Enlaces, es su servicio público de conectividad, a través de un total de 8300 escuelas y liceos, 56.763 computadores conectados, de los cuales 1.000 operan con conexión con banda ancha. Este organismo es el principal impulsor de la Campaña Nacional de Alfabetización Digital que articula a diversos organismos estatales y privados, que se nutre de la Red Nacional de Infocentros y la Red Enlaces Abierta a la Comunidad, sumando más de 2.000 puntos de acceso gratuitos en todo el país.

2.2. Educarchile.cl. Este es el proyecto de Internet educativa del Programa de Educación de la Fundación Chile, en conjunto con el Ministerio de Educación y la Red Enlaces. Opera desde una plataforma diferenciada de usuarios (docentes, investigadores, familia y estudiantes), sistematizando los recursos info-educativos disponibles en Internet y alienta, en este último tiempo, la generación de materiales educativos multimedia producidos por los propios docentes.

2.3. Proyecto de Perfeccionamiento Docente a Distancia con TIC´s (CPEIP). El Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) ha financiado desde fines del 2001 cuatro cursos E-Learning (con sesiones presenciales), llegando a los siguientes resultados:

Nombre del Curso	Organismo Ejecutor	Año	Población meta	Matrícula	Aprobación	Deserción
Funciones Matemáticas en la Enseñanza Media (1ª. Ver.)	Fundación Chile, Universidad de Santiago y G & P Consultores.	2002	3.000	1.311	392	365
Comprendiendo la Naturaleza: peso, masa, fuerza y volumen (Creaula)	Programa Interdisciplinario de Investigaciones en Educación (PIIE), Facultad de Medicina de la Universidad de Chile e INTEC Chile (Creaula)	2002	3.000	1211	915	159
Funciones Matemáticas en la Enseñanza Media (2ª. Ver.)	Fundación Chile, Universidad de Santiago y G & P Consultores.	2003	ND	226	84	110
English for teachers: aprendizaje en línea para el 2ª ciclo básico	Centro de Informática Educativa y Centro de Educación a Distancia de la Universidad Católica de Chile.	2003	500	596	466	0
		Total		3.345	1.857	634

Fuente: CPEIP, 2004.

Lo primero que salta a la vista es que la meta de capacitar a 3.000 docentes en ningún caso se logra. Lo segundo, es que los porcentajes de deserción en el Curso “Funciones Matemáticas” son altísimos: 27% (1ª.

Ver.) y 48% (2ª. Ver.). Lo tercero, es que el Curso Creaula aporta con el 49% de todos los docentes certificados en las experiencias formativas.

Según el CPEIP, “estos cursos integran diversas aplicaciones Tic’s y las plataformas computacionales como medios para generar espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje. Para ello los docentes cuentan con el apoyo y guía activa de tutores especialistas, con la realización de algunas actividades en sesiones presenciales, materiales impresos y CD ROM con los contenidos y actividades del curso, y una página web como complementación de los recursos pedagógicos destinados a favorecer dicho proceso” (CPEIP, 2004).

Es necesario clarificar que el CPEIP fue modificando los términos de referencia de la postulación a los proyectos de cursos E-Learning, en los siguientes aspectos: 1) en la cantidad de docentes a capacitar (población meta) ya que inicialmente su meta es de 3.000 docentes y finalmente, apuesta a 500 docentes; 2) en la incorporación del concepto comunidades de aprendizaje, materializado en la experiencia de Creaula; 3) en la incorporación de un espacio de coordinación propia destinada a los tutores de los cursos.

A continuación, se presentará un análisis de la experiencia de Creaula desde la perspectiva de las competencias pedagógicas de los tutores formados y contratados para la ejecución del curso.

3. Análisis del Curso Creaula

El curso, *Comprendiendo la Naturaleza. Fuerza, peso, masa y volumen*, más conocido como Creaula (crear el Aula y sus condiciones) inició sus actividades el 28 de septiembre 2002 y terminó el 25 de enero de 2003. Este curso estuvo destinado a los profesores de Educación General Básica, que atienden a niños de 5to. y 6to. Básico en la asignatura Comprensión de la Naturaleza. Este curso apunta a actualizar y perfeccionar las prácticas educativas de los docentes con relación a los contenidos de Física (Fuerza, peso, masa y volumen).

El soporte del curso estuvo constituido por el Curso a distancia: Manual del Alumno, el CD-ROM y el Manual de Tutoría, el sitio Web www.creaula.cl y la plataforma de educación a distancia, www.saber.cl. Para la aprobación del curso, el docente-estudiante debe realizar las siguientes actividades en la plataforma: rendir cuatro evaluaciones sumativas, una auto-evaluación, una sistematización de la experiencia, participar en los foros de discusión y asistir a las sesiones presenciales.

El PIIE, presenta una propuesta pedagógica que supedita la plataforma tecnológica de INTEC-Chile al modelo educativo, presenta una propuesta de aprendizaje ente pares, en torno al liderazgo de los tutores en una comunidad de aprendizaje y propone que los tutores no sean especialistas en Física, sino mediadores-gestores de las comunidades de aprendizaje. En ese sentido, **Creaula aporta un factor de innovación pedagógico y socio-cultural a la formación docente con Tic’s.**

La estrategia del sistema educativo del curso fue contar con un equipo de Tutores³ que constituyera las comunidades de aprendizaje. El curso contó con 71 tutores a lo largo del país, los cuales fueron capacitados, formados y entrenados en los aspectos pedagógicos, tecnológicos y administrativos del proceso. Los tutores fueron seleccionados de acuerdo a una pauta de evaluación y debieron realizar las evaluaciones, desde el punto de vista de los contenidos de Física. En ese sentido, la formación, percepción, desempeño y habilidades adquiridas por los tutores en este curso son fundamentales para comprender el sentido de la gestión de aprendizaje, la constitución de comunidades de aprendizaje y las características de la innovación real del proyecto. Los tutores son el grupo social que mayores desafíos, transformaciones y desarrollo de habilidades ha tenido en este curso; con creces supera, en cambios estructurales, a la situación de los docentes-estudiantes.

De acuerdo al Coordinador General de Creaula, Julio César Ibarra,

[...] las prácticas pedagógicas en nuestro país están tensionadas por prácticas consideradas por los docentes como “eficaces”, “ordenadoras”, “que potencian la disciplina” y prácticas consideradas “riesgosas”, “innovadoras”, “difíciles de replicar”. Es la tensión entre la cultura escolar tradicional y la cultura escolar del cambio. Ahora si me preguntan a mí mi parecer respecto a esto, creo que todos y todas necesitamos espacios seguros, ordenados pero también necesitamos aprender a actuar en un contexto de cambios profundos como es el en que estamos insertos (Foro Plan de Evaluación,

³ Todos los Tutores del curso son profesionales de la Educación con diversas especializaciones a nivel de Maestría, Postítulo y Diplomado; constituyéndose en líderes de su propia comunidad educativa.

Creula, 2002).

J. C. Ibarra plantea una tensión entre la cultura escolar convencional y la cultura escolar del cambio, con lo cual se estaría haciendo cargo de una de las percepciones del Mineduc y de la Coordinación General de Creula: construir un modelo educativo de transición: de la cultura escolar convencional a la cultura escolar hipermedial.

Ahora bien, en la propuesta pedagógica del PIIE no sólo se plantea un modelo comunitario de aprendizaje sino también se definen ciertos roles a los miembros del Consorcio:

Este curso de ciencia, ha sido elaborado por un consorcio, en donde cada socio ha puesto lo mejor de sí:

-El PIIE ha puesto el diseño pedagógico, el plan tutorial, la estrategia de comunicación y la de difusión del curso;

-la Facultad de Medicina, ha puesto los contenidos de física y una concepción acerca de cómo enseñar ciencia en la enseñanza básica;

-la Corporación de Investigación Tecnológica de Chile ha puesto la plataforma www.saber.cl como soporte tecnológico del curso, a la cual le ha hecho transformaciones importantes para poder adaptarla a la metodología del curso, centrada en la conformación de comunidades (Foro Plan de Evaluación, Creula, 2002).

En este señalamiento, J. C. Ibarra distingue las funciones de los miembros del Consorcio. Lo primero que salta a la vista es que los expertos en contenido son los académicos de la Facultad de Medicina, no el PIIE. Pero el PIIE provee el soporte tutorial, es decir, coordina la labor tutorial de todo el curso. ¿Qué significa eso? **Significa que los tutores no son expertos en Física, sino que son mediadores entre los estudiantes y los expertos en contenido.** Esta definición de la tutoría marca también una innovación en la concepción de la organización de un sistema educativo. El rol del tutor es clave en la concepción educativa del proyecto Creula, ya que un activo protagonista en la gestión de los aprendizajes, según lo relata Ibarra:

[...] el curso de ciencia tiene a lo menos cuatro propósitos, que los alumnos y alumnas aprendan acerca de: 1) los conceptos de fuerza, peso, masa y volumen; 2) la didáctica que subyace a la enseñanza de dichos conceptos; 3) el impacto y la oportunidad que brindan las TIC's en dicho proceso de aprendizaje; 4) cómo englobar los tres procesos anteriores en un solo proceso al cual llamamos **gestión de los aprendizajes**, cuya estrategia principal es la conformación de una comunidad de aprendizaje con la cual contar tanto para la discusión como para el apoyo socioafectivo que cualquier docente necesita frente a los desafíos y a la adversidad (Foro Plan de Evaluación, Creula, 2002).

Esta cita se enmarca en una visión integral de los procesos educativos que tiene como centro el desarrollo del modelo Calidad Integral en la Gestión de los Aprendizajes (CIGA) (Lavín, 2002: 35). El núcleo o nodo del modelo es la gestión de procesos críticos de enseñanza-aprendizaje y se refiere a "todas aquellas acciones concatenadas entre sí que se ejecutan en vistas a lograr un determinado resultado" (op. Cit, p. 41). Es decir, en el modelo de gestión de calidad, lo que interesa es gestionar procesos de enseñanza en vista a la obtención de resultados, y no como ocurre con la lógica tradicional en la cual el proceso educativo está centrado en obtener resultados, independientemente de los procesos que involucra.

3.1. Rol de los tutores

Este curso tiene una particularidad: los tutores no son expertos en los contenidos de Física, sólo el 42% de los tutores son profesores con alguna especialidad en Ciencias. Esta situación se debe a la formación generalista en la Pedagogía en Educación General Básica (EGB), a la escasez de especialistas en Física para EGB y a que los contenidos de Física se abordan, curricularmente, en la Educación Media. Sin embargo, esto no es una casualidad de la vida sino que forma parte de la concepción educativa del curso. Tal como se menciona en el Plan Tutorial los tutores son mediadores pedagógicos entre los estudiantes y los expertos en contenido, la Facultad de Medicina. Eso significa que cumplen funciones específicas relativas a la animación y constitución de las comunidades de aprendizaje.

Por tanto, el modelo funciona así: los tutores no hacen clases de física, sino que estimulan y gestionan el proceso cognitivo de sus estudiantes y lo derivan de manera argumentada a la Facultad de Medicina para su

resolución. Esta distinción es fuente de conflicto y crisis al interior de este sistema de enseñanza a distancia, y forma parte de las tensiones que existen al interior de la cultura escolar convencional en la cual los profesores enseñan y los estudiantes aprenden. Esta concepción convencional se rompe totalmente con este modelo y eso significa que se abren focos de resistencia y oposición a este modelo educativo, que se expresan en los foros y la dinámica de las comunidades de aprendizaje.

A partir de noviembre del 2002, la Coordinación General debió realizar algunos ajustes organizativos, prescindir de ciertos profesionales y estimó necesario contar un equipo de Soporte Tutorial. Dicho equipo tuvo la finalidad de dinamizar, coordinar, promover e implementar prácticas o rutinas tutoriales en todos los tutores del proyecto. También presta apoyo, contención, resolución o derivación de dificultades a la Coordinación General de Creaula. Por tanto, cumple funciones tanto de orientación como de apoyo a la labor de los tutores, especificadas en el Plan Tutorial.

3.2. La Comunidad de aprendizaje

El centro de la propuesta de este curso, se basa en la constitución de comunidad de aprendizaje. Esto significa que el foco de la actividad pedagógica del curso se realiza en torno al sentido que una comunidad le asigna a la interacción social. Es decir, una comunidad se constituye a partir de un lenguaje socialmente construido, el cual tiene un código común que permite la comunicación entre los miembros de la comunidad. La comunidad se constituye en torno a la significación-interpretación que adquiere el lenguaje, esto es, la concordancia entre significante y significado (signo). Ese signo tiene validez en la medida que una comunidad de habla, lo legítima.

Por ejemplo, el concepto vector, inicialmente no tiene una significación compartida (significante/significado) pero a lo largo del debate argumentado, en torno a su significado, éste adquiere una identidad semántica de validez social. ¿Qué significa esto? Significa que el lenguaje es una norma social que opera en distintos contextos y apela a la concordancia entre la imagen acústica (significante) y la identidad semántica (significado). Para que una norma tenga el carácter de tal, tiene que operar y ser validada socialmente. Es decir, la concepción de aprendizaje, en el modelo Creaula, supone construir un lenguaje socialmente validado para la interacción social y el sentido de una comunidad.⁴

Una comunidad de aprendizaje no sólo se relaciona y legitima a partir de un lenguaje socialmente construido, sino que en ella, intervienen los ritos y hábitos que la constituyen. ¿De qué tipo de ritos y hábitos estamos hablando? Nos referimos a ritos de constitución de una comunidad, tal como la autodenominación, aceptada de común acuerdo. Las comunidades virtuales requieren una personalización y contextualización de sus entornos de aprendizaje, el tutor cumple la función de contención socio-afectiva de los estudiantes y, en esta experiencia, tradujeron esa contención en la identificación de la comunidad a un nombre propio.

Lo central del proceso de educación a distancia es el manejo de los dispositivos tecnológicos de comunicación, a través de los cuales el tutor abre, como primera actividad, en un foro, un diálogo personal con la comunidad. Genera un espacio de encuentro y conversacional que tiene como base el reconocimiento del otro, promueve la construcción del relato propio, esto es la autobiografía personal y generacional; buscando la construcción de cierta identidad colectiva, en definitiva, un sentido de comunidad.

El tutor cultiva sus relaciones en torno a un propósito definido, como por ejemplo, participar en una iniciativa en donde es posible “estar con otros”, a la distancia. Esto supone compartir no sólo la experiencia sino también la vivencia emotiva. Los docentes-estudiantes definen en conjunto con el tutor ciertas rutinas de comunicación, las cuales les permiten participar en espacios específicos (espacios conversacionales=foros particulares) en donde elaboran procesos de discernimiento cognitivo, en una situación pedagógica. En estos espacios de conversación argumentada se realiza el modelo de construcción social del conocimiento que propone Creaula. Es decir, el propósito del tutor es dinamizar, orientar, estimular y generar las condiciones para el debate argumentado acerca de nociones de roce y fuerza a partir de ejemplos de la vida cotidiana.

El curso toma como base los elementos intuitivos (conocimientos previos) con relación a los conceptos,

⁴ De acuerdo a la teoría de las comunidades interpretativas, la construcción de sentido no depende directamente del texto mismo, sino del proceso de interpretación (relectura, decodificación, resistencia, negociación, deconstrucción, resignificación, etc.) acerca de la relación del sujeto con su contexto (orden social).

propone la realización de experimentos posibles de ser llevados a cabo, incluso sin un laboratorio de Física; ya que el punto de vista, es que los fenómenos naturales se encuentra en la vida cotidiana y es necesario desplegar las capacidades de observación analítico-teóricas para explicarlos. Luego, genera preguntas, para ser debatidas, en un foro en donde se expresa lo comprendido durante las observaciones y se reflexiona en torno a conceptualizaciones de mayor alcance teórico. Luego, se regresa a la experiencia práctica. Lo interesante es que en las comunidades se negocia el sentido del lenguaje para referirse a la experiencia vivida de modo colectivo.

A través del Curso, los tutores desarrollan habilidades y destrezas tecnológicas fundamentales, ya que esta experiencia, al igual que las otras, enfrentó problemas de plataforma asociadas a la gran concurrencia de usuarios en línea. Esto significó, adquirir experiencia en la resolución de conflictos y la búsqueda de soluciones alternativas. Es decir, no sólo entrar y salir del sistema sino construir las condiciones para la realización del curso y el mayor logro posible. Los tutores adquieren, de esa manera, competencias organizativas que apuntan hacia una mayor profesionalización de la práctica docente.

Sin embargo, esta experiencia es criticada al existir un modelo de construcción social de aprendizaje, pero el porcentaje más alto de evaluación, se lleva a cabo en las preguntas estructuradas de las evaluaciones sumativas. Sin embargo, se reconoce que gracias al trabajo a distancia en torno a comunidades, estas críticas se podían hacer y era posible llegar a acuerdos por comunidad.

Desde el inicio del curso para tutores se llevaron a cabo varios Foros: Póngale nombre, Nombre de las Comunidades, el cual dio como resultado los nombres de *Tembio Pewen*, *Araucaria*, *Estrella*, *Soñadores de la Ciencia*, *Gnechen*, *Valle del Maipo*, *Ciber Atomo de la Chimba*, *Buena Onda*, *Los nunca de acuerdo*, *Santos Yuna*, *Bahía del Viento*, *MAS*, *Antariquime*, *Ñuñohue*, *Humberto Maturana*, *Cerros del Norte*, *Ciudad Jardín*, *Los Tevos*, etc. Estos nombres fueron acordados, en una buena proporción en la primera jornada presencial. Es decir, la comunidad de aprendizaje, en el marco de la cultura escolar presencial y secuencial necesitó de los encuentros presenciales, para constituir buena parte de sus ritos de iniciación.

Lo interesante es que las Comunidades se autodenominaron a partir de distintos categorías, como por ejemplo, la categoría geográfica (*Valle del Maipo*, *Cerros del Norte*, *Bahía del Viento* o *Ciudad Jardín*), cultural (*Tem Bio-Pewen*, *Gnechen*, *Los Tevos*⁵, *Araucaria*), científica (*Ciber atomo de la Chimba*, *MAS*, *Soñadores de la Ciencia*, *Estrella de las Ciencias*), y relacional (*Los nunca de acuerdo*, *@migos conectad@s*, *Buena onda*).

3.3. Rol del tutor

Aquí surge un elemento central en la implementación del curso y en la estrategia de construcción de comunidades de aprendizaje en todo el país: la figura del tutor.

Una comunidad también requiere de liderazgos y de una conducción. En este caso, el tutor se constituyó en un gestor de las comunidades de aprendizaje, es decir, creó el aula, para el curso *Comprendiendo la Naturaleza*; tanto es así, que los tutores aportaron en la matrícula de cerca de 660 docentes-estudiantes del curso, es decir, se constituyeron en promotores y gestores reales de las comunidades de aprendizaje. Tal como se señaló, los tutores fueron capacitados y tuvieron la oportunidad de utilizar las herramientas de la plataforma tecnológica durante la fase de instalación del sistema.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA			
Intervenciones en Foros (Sistema y Tutores), julio-agosto 2002			
<i>Sistema</i>	<i>Tutores</i>	<i>Total</i>	<i>Relación sistema/tutores</i>
133	244	377	1.8

⁵ La Comunidad Los Tevos, adopta su nombre a partir de la identificación con Tevito, personaje de caricatura de Televisión Nacional de Chile, durante la Unidad Popular.

Los actores del sistema lo constituyen los distintos equipos que componen el consorcio (PIIE-Fac. de Medicina e INTEC) y los investigadores del CPEIP. Los tutores participan de los Foros respondiendo a las acciones y proposiciones del conjunto del sistema. Es decir, el comportamiento de los tutores en la fase de formación de su propia actividad tutorial corresponde a la intervención de 1.8 mensajes en respuesta al sistema. Esto significa que los tutores responden en un 80% más que las intervenciones del sistema.

Esta relación la queremos advertir con objeto de utilizarla en la fase del desarrollo del curso.

3.3.1. Desarrollo del curso

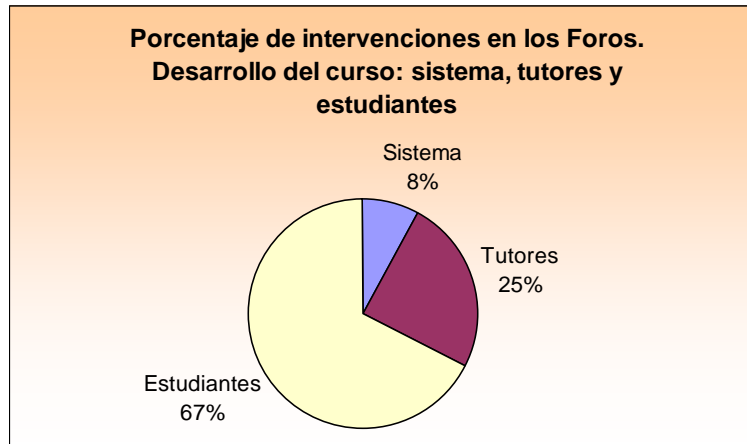
Durante el desarrollo del curso, los tutores fueron agentes clave en la conformación de rutinas y hábitos de uso de las herramientas tecnológicas. Aunque hay que señalar que esto ocurrió de manera directa con las sesiones presenciales.

Desarrollo del curso			
Intervenciones en Foros (Sistema y Tutores), septiembre 2002- enero 2003			
<i>Sistema</i>	<i>Tutores</i>	<i>Estudiantes</i>	<i>Total</i>
345	1057	2912	4314

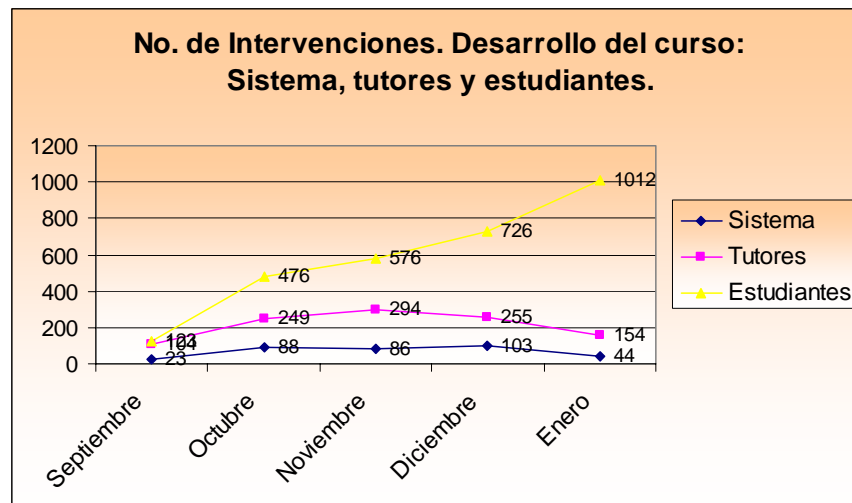
Como se puede observar, las intervenciones en los Foros fueron el principal modo relacional de la construcción de sentido al interior de las comunidades de aprendizaje. Tal como se indicó en el Cuarto Informe de Creaula (dic. 2002), el propósito de los Foros se fue desplazando progresivamente de la dimensión comunicacional (acogida, recepción, contención socio-afectiva, identidad de la comunidad) y lo tecnológico (uso de las herramientas, ingreso al sistema, inscripción a la comunidad) hacia los ámbitos estrictamente pedagógicos con relación a las unidades específicas del curso. Es decir, la actividad central de la interacción social se desplaza progresivamente hacia el trabajo con los contenidos del curso, una vez que se adquieren las competencias para sortear las dificultades de uso de las TIC's.

En el apartado de la Dimensión pedagógica se afirma que los profesores-estudiantes deben vencer una serie de obstáculos (dificultad en el uso de las herramientas, cambio de paradigma de la educación secuencial a la hipertextual, la calendarización de los procesos educativos, la cultura escolar, la mitología del uso de las TIC's) que corresponden al contexto cultural del uso de las tecnología en los procesos educativos. Los profesores-estudiantes, gracias al sentido generado en el proceso de constituirse como una comunidad de aprendizaje, no sólo valoran la interacción sino que validan el modelo o concepción de aprendizaje propuesto.

3.3.2. Análisis de las intervenciones en los Foros: el foco en lo relacional



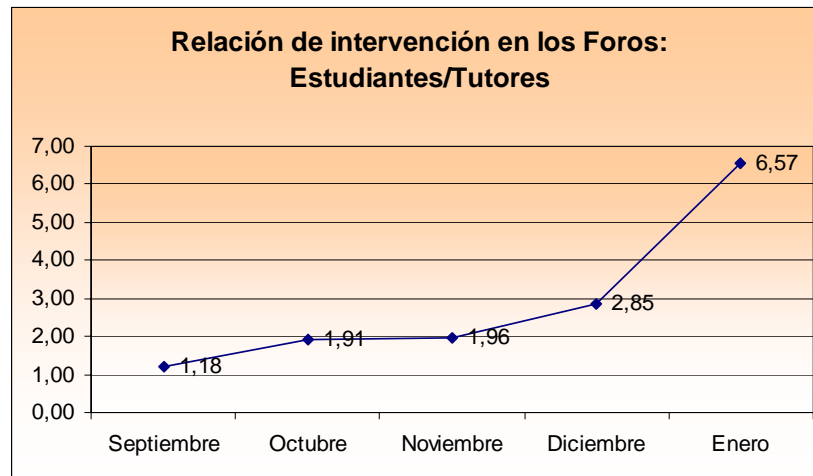
El 67% de las intervenciones en los Foros de Creaula, la protagonizaron los docentes-estudiantes. Esto significa que el grado y la calidad de la participación, sobre todo en la fase final del curso, fue fundamental para el proceso de evaluación final. La verbalización de los estudiantes, en contacto con sus pares, produjo una verdadera autonomización del proceso de indagación, verificación y comprobación de hipótesis de la racionalidad científica.



En este gráfico queda claro el grado de autonomía que adquieren los docentes-estudiantes con relación a la generación de espacios de conversación sobre los temas de contenido del curso. Se observa una apropiación creciente de las intervenciones en los Foros: comparativamente al inicio del curso, los docentes-estudiantes superan levemente las intervenciones de los tutores. En el transcurso del mes de octubre y noviembre, la relación entre intervenciones de los tutores e intervenciones de los estudiantes, prácticamente se duplica; y en diciembre, esa relación casi llega a triplicarse.

Si se observa el comportamiento de las intervenciones de los tutores, éstos mantienen un promedio que no se altera en función de las participaciones de los docentes-estudiantes. Incluso en la fase final del curso, diciembre y enero, sus intervenciones tienden más bien a declinar. Esto mismo ocurre con el equipo del sistema, el cual reduce su participación en el espacio de conversación a una mínima expresión en el mes de enero.

Lo que está ocurriendo, en la fase final del curso, es que el propósito de la interacción se centra directamente en la expresión de un saber que es legitimado y validado en una comunidad de pares. Es decir, los profesores-estudiantes no sólo intervienen en los Foros —habiendo perdido el miedo y superando sus propias resistencias (o contextos culturales) — para dar cuenta de los contenidos del curso, sino también por gusto, placer, orgullo y reconocimiento de la comunidad; es decir, por el mero gusto de expresar, en el lenguaje de la física, el dominio léxico y conceptual de los contenidos del curso entre sus pares



En este gráfico se observa la relación que existe entre las intervenciones de los tutores y los docentes-estudiantes. Al inicio, es posible encontrar una relación muy similar a la que los propios tutores producen durante al instalación del sistema: un mensaje del sistema, 1.8 mensajes de los tutores (ver primer cuadro).

A medida que el curso se desarrolla, los profesores-estudiantes mantienen esa misma relación hasta el mes de noviembre. En diciembre y enero, se triplica la producción de intervenciones y en enero se sextuplica. Es decir, en los últimos meses, las intervenciones en los foros superan toda posibilidad de control eficiente por parte de los tutores y sino más bien corresponde a la necesidad de expresión, goce de la comunicación y retroalimentación de los docentes-estudiantes en un entorno de aprendizaje, que por fin controlan y dominan.

3.4. Perfil del tutor

Durante diciembre, se realizó un grupo focal con algunos de los tutores de Santiago. Las principales conclusiones se extraen sobre el perfil del tutor en el modelo Creaula, son:

- Ser un buen comunicador
- Ser motivador
- Ser cálidos, afectivos y empáticos
- Buen dominio de las Tic's
- Ser un facilitador de la información y hacerla fluir
- Ser un guía, orientador y mediador
- Ser capaz de desarrollar estrategias frente a los problemas y ser proactivo frente ante las crisis
- Ser capaces de formar y manejar grupos
- Manejo básico de los contenidos del curso (a nivel de saber a quién recurrir y poder dar rápidas respuestas)

4. A modo de conclusiones: Aprendizajes alcanzados

1) En la fase de concepción de un curso en la modalidad a distancia, se encuentran diversas visiones acerca del proceso, las cuales pueden entrar en conflicto ya que pertenecen a ámbitos disciplinarios, contextos socio-culturales y epistemológicos de diversa naturaleza. Este conflicto puede traducirse en una tensión inicial al interior de los equipos, en este caso del Consorcio, que hace crisis produciendo cambios organizacionales los cuales superan la tensión articulando no sólo una concepción compartida con relación al curso, sino que además privilegiando una visión sistémica que apunta a la articulación de los diversos subsistemas y procesos. Este aprendizaje se encuentra documentado en experiencias internacionales de educación a distancia.⁶ Esto significa que en la generación de experiencias, en la modalidad a distancia, se producen enfrentamientos paradigmáticos ya que cada subsistema (ciencias, tecnología, pedagogía, comunicación y gestión) intenta organizar el conjunto de los procesos desde su perspectiva. Uno de los aprendizajes en Creaula, fue justamente, lograr una concepción de un sistema de educación a distancia mediante la articulación (gestión) de los diversos procesos en juego.

2) En este proceso de divergencia, negociación y consenso al interior del Consorcio surgen una serie de acciones tendientes a ajustar, adaptar, modificar, intervenir, re-organizar los subsistemas, con objeto de mejorar la relación entre el sistema educativo (a distancia) y los estudiantes. Esto significa que un sistema debiera tener en su interior mecanismos de adaptación a las crisis, que permitan flexibilizar su operación y dinamicen el sistema como tal. Esta flexibilización de hecho ocurrió en Creaula mediante la toma de decisiones en torno a diversas situaciones: problemas de la plataforma en las sesiones presenciales, fe de erratas en las evaluaciones, contratación de un soporte tutorial, generación de *viewlets* (ayudas de la navegación en formato interactivo), activación de un espacio sólo para tutores, formularios en línea para los tutores en línea, etcétera. Es decir, el sistema se intervino con objeto de asegurar los procesos pedagógicos necesarios para la aprobación del curso.

3) El desafío de la utilización educativa de las TIC's introduce una variable nueva en el sistema educativo formal: la capacidad y destreza comunicativas. Es decir, en el entorno a distancia lo primero que hay que vencer es la distancia cultural y para que ello ocurra, la comunicación, el manejo del lenguaje y el dominio de las herramientas tecnológicas, son fundamentales en el éxito o fracaso de la modalidad a distancia. Sin comunicación, no hay relación, no hay contacto, no hay sentido ni participación en las actividades pedagógicas del curso. No es suficiente que un curso esté bien diseñado desde el punto de vista metodológico (diseño instruccional) o que los Tutores sean especialistas de contenido (como en el curso "Funciones Matemáticas") sino que es necesario que el estudiante tenga a quien hablarle, comentar, opinar, criticar, evaluar, compartir, vivenciar, acercarse, reconocer, etc. Es decir, **un proceso de construcción de sentido** que, en la modalidad a distancia, ocurre a través de las herramientas tecnológicas.

4) La concepción de la tutoría y la alianza obtenida con los tutores fue fundamental para el buen desarrollo del curso. Los tutores crearon el aula, dinamizaron las conversaciones, orientaron y contuvieron a los estudiantes y lograron que las comunidades de aprendizaje funcionaran como tales. Pero los tutores no son sólo compañía y contención; ya que son el engranaje entre las comunidades y el sistema educativo en su conjunto. Es decir, los tutores orientan su acción de acuerdo a la gestión de información general; en ese sentido, se constituyen en referentes y líderes de su comunidad porque son la expresión local del sistema educativo, teniendo en consideración sus habilidades personales.

⁶ En 1997, la Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA) y el Higher Education Funding Council for England (HEFCE) elaboraron las Directrices de Calidad para la Educación a Distancia en Inglaterra. En dicho documento señalan que un sistema de educación a distancia, para la educación superior, debe considerar el ajuste, el monitoreo y la flexibilidad de sus componentes para entregar un sistema de calidad y eficiencia.

Bibliografía

- Bawden, David (2002), "Revisiones de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital", Traducción autorizada de Piedad Fernández y José A. Gómez del artículo *Information and Digital Literacy: A reviews of concepts*, Anales de Documentación, No. 5, pp. 361-408.
- CPEIP (2004), "Términos de referencia para la contratación y realización de un estudio evaluativo de formación continua de docentes", mimeo., Santiago.
- Gilster, Paul (1997), *Digital Literacy*, Wiley, Nueva York.
- HEFCE-QAA (1997), "Directrices para la Educación a Distancia", mimeo., Londres.
- Huergo, Jorge y María Belén (1999), *Cultura escolar, Cultura Mediática/Intersecciones*, Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Lavín, Sonia et. al (2002), *La propuesta CIGA. Gestión de calidad para instituciones educativas*, PIIE-FONDEF-INTEC, Santiago.
- López, Assael y Neumann, (1984) "La cultura escolar: ¿responsable del fracaso?", PIIE.
- Mandon, Nicole (1998), "Analyse des emplois et les compétences: la mobilisation des acteurs dans l'approche ETED", Céreq, Document No. 135, Cahier ETED No. 2, Marsella.
- Palacios, Rolando (2002), "Creaula en la Actualización Docente", Taller de expertos en E-Learning, CPEIP-Fundación Chile, Santiago en <http://www.educarchile.cl/ntg/docente/1556/printer-77925.html>
- PIIE (2002), "Creaula. Aprendizaje comunitario para profesores", PIIE, Santiago.
- PNUD (2002), *Informe de Desarrollo Humano: Nosotros los chilenos*, PNUD, Santiago.
- Ruz, J. (2003), "Convivencia escolar y política educacional, Seminario Internacional Reformas curriculares en los Noventa y construcción de la ciudadanía", PIIE, Santiago.
- Solar, Silvia y Carlos Muñoz (2000), "Cultura escolar e innovación", Documento No. 1, *Capacitación en el desarrollo de equipos para la gestión de la innovación en el centro escolar*, PIIE, Santiago.
- Tenti, Emilio (1998), "La escuela constructora de subjetividad", Troquel, Buenos Aires.