

Tesis para obtener el Grado de  
Magíster en Comunicación Social

# Propuesta tutorial de Educación a Distancia desde la perspectiva de Comunicación y Educación. Análisis del caso Creaula

Tesista: Rolando Palacios

Profesora Guía: Alejandra Phillippi



UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

Facultad de Comunicación y Letras  
Universidad Diego Portales

2006

A Genoveva, con todo mi amor.

Agradezco de forma especial a Sonia Lavín (exdirectora del PIIIE) por su valentía y espíritu de innovación. Al equipo de investigadores de Creaula y a Eugenia Díaz de la Facultad de Medicina por su participación en el Taller de Sistematización de la experiencia. A Alejandra Phillippi por su paciencia y tenacidad para la corrección de esta tesis. A Renato Hevia y Eduardo Cabezón, quienes han abierto la Escuela de Educación de la Universidad Diego Portales para llevar a cabo estas iniciativas.

## Índice

Cap. 1. Introducción .....	1
Cap 2. Marco teórico .....	7
2.1. Introducción .....	7
2.1.1. Modo de producción informacional: nuevas formas de generación de riqueza .....	8
2.1.2. El modo moderno de hacer las cosas.....	12
2.2. Lenguaje, Cultura y globalización .....	14
2.2.1 Cultura oral vs cultura escrita .....	16
2.2.2. La Cultura Mundo: entre lo culto y lo popular .....	18
2.2.2.1. Las culturas nomádicas .....	22
2.2.2.2. Las comunidades virtuales: simbiosis entre comunicación masiva e interactividad.....	24
2.2.2.3. El lector hipertextual: ¿detective o libre intérprete? .....	26
2.2.2.4. Las comunidades interpretativas.....	28
2.2.3. Lo virtual en la producción de sentido .....	32
2.3. La comunicación en la educación.....	34
2.3.1. Comunicación y educación: un campo en formación .....	36
2.4. La educación en la comunicación.....	39
2.4.1. Freinet: precursor del texto paralelo .....	40
2.5. Educación y tecnología en la cultura escolar .....	43
2.5.1. El imperativo moderno en la cultura escolar .....	45
2.5.2. Informática educativa y contexto cultural .....	46
2.6. Educación a Distancia.....	49
2.6.1. Evolución y contexto internacional.....	49
2.6.2. Contexto nacional .....	53
2.6.3. La EaD en el campo de Comunicación y Educación .....	60
2.6.4. El valor de la tutoría en la EaD.....	66
2.6.4.1. ¿Dónde nace la Tutoría? .....	68
2.6.4.2. Rol del Tutor(a) en EaD .....	70
Cap 3. Marco Referencial .....	77
3.1. Creaula: la valoración del Tutor-Mediador en la EaD .....	77
3.2. Modelo de gestión del Creaula .....	82
3.2.1. Distribución del presupuesto .....	82
3.2.2. Instalación del curso.....	85
<b>3.3. Creaula: un análisis de los resultados.....</b>	<b>93</b>
3.3.1. Categorías.....	93
Cap. 4. Marco Metodológico .....	95
4.1. Creaula: un estudio de caso desde el rol del Tutor en la EaD.....	95
4.2. Relevancia de la investigación .....	96
4.3. Objetivos generales .....	98
4.4. Objetivos específicos .....	98
4.5. Hipótesis .....	98
4.6. Metodología de la investigación.....	99
4.6.1. Campo de estudio .....	100
4.6.2. Muestra .....	101
4.6.2.1. Técnicas cualitativas .....	102
4.6.2.2. Técnicas cuantitativas .....	103
Cap. 5. Análisis y resultados.....	105
<b>5.1. Análisis de la Dimensión pedagógica .....</b>	<b>105</b>
5.1.1. El modelo de estudiante: competente en Tic ´s .....	105
5.1.2. El modelo de docente: tutor mediador.....	107
5.1.3. Creaula en la modernidad y la semipresencialidad.....	108

5.1.4. Las prácticas generadas en el modelo Creaula: entre el caos y el control.....	110
<b>5.2. Evaluación de Creaula desde la perspectiva de los Tutores .....</b>	<b>115</b>
5.2.1. Instancias de aprendizaje.....	117
5.2.2. Interacción social .....	120
5.2.3 Obstáculos/Aciertos de Creaula .....	122
5.2.3.1. Obstáculos de Creaula.....	123
<b>5.2.3.2. Aciertos de Creaula .....</b>	<b>128</b>
5.3. Análisis de la dimensión relacional: el rol del Tutor .....	130
5.3.1. Sentido de comunidad .....	130
5.3.2. Rol del tutor .....	131
5.3.2.1. Los Tutores en el desarrollo del curso.....	132
5.3.2.2. Análisis de las intervenciones en los Foros: <b>el foco en lo relacional</b> .....	133
5.3.3. Análisis de Foros: práctica tutorial .....	135
5.3.4. ¿Mayor interacción en comunidades = mayor logro de estudiantes? .....	150
5.3.5. Modelo interpretativo en Creaula .....	155
5.4. El perfil del Tutor: ¿experto en física o mediador?.....	161
Cap. 6. Propuesta del perfil de competencias del Tutor(a).....	166
6.1. Competencias en acción.....	169
6.2. Plan de tutoría: Proyecto Creaula .....	173
6.2.1. Definición de tutoría .....	176
6.2.2. Paradigmas implícitos en los sistemas tutoriales .....	176
6.2.3. Rutinas del plan de tutoría.....	179
6.2.3.1. Dimensión pedagógica .....	180
6.2.3.2. Dimensión comunicativa .....	181
6.2.3.3. Dimensión tecnológica.....	182
6.2.3.4. Dimensión administrativa .....	182
Cap. 7. Discusión y Conclusiones .....	183
7.1. ¿En qué contexto se instala Creaula? .....	184
7.2. ¿Cómo se relaciona el proyecto de Creaula con el enfoque de Comunicación y Educación? .....	185
7.3. ¿Es posible hacer una propuesta tutorial para la EaD desde la perspectiva de Comunicación y Educación, a partir de la experiencia de Creaula? .....	189
7.4. Conclusiones.....	190
7.4.1. Preguntas de investigación .....	190
7.4.2. Hipótesis de investigación.....	198
7.5. Proyecciones .....	200
Cap. 8. Bibliografía .....	203
Cap. 9. Anexos.....	208
9.1. Referencias de EaD .....	208
9.2. Aspectos contractuales de Creaula .....	213
9.3. Transcripción del Focus-group a Tutores, diciembre 2002. ....	217
9.4. Cuestionario on line aplicado a Tutores .....	224
9.5. Cuento para apoyar conceptos de Física .....	228

## CAP. 1. INTRODUCCIÓN

La Educación a Distancia (EaD) es un recurso flexible de formación que ya tiene muchos años de estarse aplicando en América Latina y en los países desarrollados encontramos experiencias que se remontan a mediados del s. XIX. En la mayoría de estas experiencias, existe la figura de un Tutor que acompaña, a través de diversos canales (teléfono, correspondencia, tecnologías), la experiencia formativa de los estudiantes.

En esta larga historia, las transformaciones ocurridas en los sistemas de comunicación han sido clave para comprender su estado actual. Desde los cursos por correspondencia, el uso de la radio, la televisión, las cintas de video, los cassettes, los manuales de autoestudio que tuvieron un gran desarrollo en la segunda mitad del s. XX; hasta las tecnologías de información y comunicación (Tic's) que tuvieron su pleno despegue a partir del año 1995. A partir de los noventa, se comienza a conocer el concepto E-Learning que es un recurso de EaD basada en desarrollo de contenidos multimedia y la realización de actividades interactivas en una plataforma tecnológica. A diferencia de la EaD, el e-learning incorpora el multi-soporte tecnológico pero sin una opción clara y definida por el Tutor. Pero a estas alturas, el e-learning comparte con la EaD la opción de la tutoría en ambientes de aprendizaje electrónico, llegando a una suerte de sinonimia con el e-learning.

En pleno año 2006, escribir sobre EaD o e-learning demanda un desafío creativo ya que "ha pasado mucha agua bajo el puente" y actualmente estamos en presencia de una industria que ya se instaló en América Latina. Han surgido Universidades, Empresas, Consorcios Educativos, Asociaciones de Universidades, Sistemas de calidad de la EaD, etc; lo cual ha complejizado y especializado el contexto. Por tanto, resulta difícil escribir sobre EaD sin una mirada particular y específica que realmente permita ver el todo.

El propósito de esta tesis es justamente ver una experiencia micro para comprender el conjunto de componentes, herramientas, recursos, estrategias que se movilizan para llevar a cabo un programa e-learning en Chile.

Esta tesis está centrada en analizar una experiencia de Educación a Distancia (EaD), mediante una plataforma tecnológica,<sup>1</sup> en el sistema escolar formal, y en particular con

---

<sup>1</sup> Para efectos de la Tesis, cuando se plantea la EaD mediante el uso de una plataforma electrónica, se plantea una equivalencia con el e-learning. La distinción está en que no se trata de EaD mediante paquetes de documentos impresos que viajan al estudiante, esto es considerado parte del soporte del curso, no es el curso mismo. El curso mismo es la interacción entre pares en un entorno de aprendizaje en red.

docentes de Educación Básica. Por tanto, no se trata de una experiencia en la Educación Superior, de Universidad Corporativa (capacitación en la empresa), ni capacitación del mercado de trabajo a través de los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC). El lector(a) podrá encontrar que si bien pueden haber algunos elementos que sirvan de experiencia para estos tres ámbitos, no se ha intencionado la investigación para generar conocimiento en dichas líneas de desarrollo. Sin embargo, hay un elemento central y común a todos los ámbitos de aplicación del e-learning: no puede haber EaD de calidad, sin una práctica tutorial que la acompañe. Esta es una **primera afirmación**.

Esto ha quedado claro para el conjunto de los actores económicos, educativos, tecnológicos e institucionales que se encuentran en la industria de la capacitación. Por tanto, al adscribir a esta concepción estamos dejando atrás la visión reducida del e-learning, en tanto recurso de aprendizaje al ritmo del estudiante, con autonomía y autodisciplina; que entra en contacto con contenidos actualizados dentro de un entorno digital. Esta concepción estuvo muy de boga en los noventa pero hoy día, muy pocos la suscriben o alientan.

La **segunda afirmación** es que si bien las tecnologías son claves en este proceso, no son el sujeto de la transformación. Actualmente, existen más de 200 plataformas de e-learning en el mercado, unas 160 con código propietario (se pagan derechos de compra o uso, y no se tiene acceso al código de programación) y unas 40 de código abierto (se pagan derechos de uso o no, y se tiene acceso al código de programación o código fuente). El sujeto de la transformación es la tecnología al servicio del aprendizaje. Esto significa que las plataformas no son la principal barrera para la incorporación de programas académicos de EaD sino las percepciones, cultura organizacional, estructuras de poder, hábitos y prácticas de las comunidades de usuarios, estilos de enseñanza y aprendizaje, proyecto formativo institucional, modelo de negocios instalado, etcétera. Es decir, la introducción de la EaD en nuestro país y en el continente, es más una decisión de orden político-cultural que tecnológica. En ese sentido, se trata de una transformación de la concepción del sujeto que aprende en el marco de la sociedad del conocimiento y no estrictamente de las tecnologías disponibles. En este aspecto, la perspectiva de Comunicación y Educación puede aportar mucho a destrabar estos mundos, al parecer irreconciliables. En particular, el mundo de la industria de las tecnologías (hard) con el mundo de las instituciones educativas (soft). Esta aparente contradicción es falsa, ya que en muchas otras áreas disciplinarias, como la medicina por ejemplo, a nadie se le ocurre pensar que la endoscopía va a desplazar el conocimiento y la experiencia médicas. Sin embargo, en el mundo escolar, se sigue pensando que las tecnologías van desplazar a

los maestros; mientras que en el mundo de la industria tecnológica se piensa que el software permite el auto-aprendizaje sin mediación socio-cultural, esto remite a las concepciones de la enseñanza programada, muy en boga en los noventa. En fin, dimensiones del universo simbólico y las percepciones (*mindware*) que tienen los actores.

La **tercera afirmación** es que la EaD si bien tiene un componente de alta estructuración, jerarquización y centralización de los procesos; se puede transformar en experiencias de relación horizontal, descentralizadas y desestructuradas. Es decir, en la experiencia analizada hubo una adecuada relación entre caos y orden. Esto se puede comprender en el sentido que los procesos de formación de sujetos no sólo tienen como propósito ordenar la conciencia para ingresar al mundo (domesticación del *habitus*) sino que también buscan emancipar y liberar la conciencia del mundo (en la perspectiva iluminista nos referiremos al ideal de Kant: “piensa por ti mismo”). Por tanto, interesa también ver los procesos desde una perspectiva de la producción de sentido (comunicación relacional) y no sólo como la domesticación de las conductas (enseñanza programada). En esta línea tenue entre libertad e intencionalidad curricular, los sujetos participan en la medida que tengan algo que ganar y no sólo lo hacen por una razón instrumental; tiene que haber un componente de sentido de pertenencia acerca de cómo se interpretan los procesos al interior de una comunidad de aprendizaje. A esto lo llamamos comunidades interpretativas.

En fin, no es el propósito anunciar todos los temas presentados en desarrollo de la Tesis sino que, a modo de aperitivo, entusiasmar al lector(a) con el enfoque de análisis, aplicado a la realidad de la cultura escolar en Chile.

La incorporación de medio digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, no sólo se reduce a aspectos instrumentales (dispositivos tecnológicos, relación medios/fines, recursos didácticos, etc.) sino que supone una arquitectura mental de nueva factura. Básicamente, porque se trata de introducir estas metodologías en la escuela (como institución) y en el contexto de la cultura escolar (como comunidad de interpretación). En ese sentido, la incorporación de la tecnología digital en la escuela está cargada de percepciones con relación a los modelos de gestión de la información, al liderazgo directivo y docente, a la autonomía en el aprendizaje, a la sustentabilidad dentro del proyecto educativo institucional (PEI) del establecimiento. Estas percepciones actúan como elementos de negociación y conflicto al interior de la cultura escolar, ya que generan resistencias y disensos que ponen en jaque a la estructura escolar tradicional.

La gestión, el liderazgo, la autonomía y la sustentabilidad son factores de cambio organizacional al interior de cualquier institución u organización. Recogen el discurso de

los estándares internacionales con relación a la gestión de calidad, la competitividad del capital humano, la gestión del conocimiento, la sustentación económica, educativa y medioambiental de los centros educativos. Es decir, son factores ligados profundamente a las necesidades de inserción de cualquier país, en el contexto de la globalización y la sociedad de la información.

Los profesores situados en y desde la cultura escolar tienen que hacer frente a este conjunto de resistencias que operan en sus colegas, directivos, jefes de UTP. Esto, principalmente porque si bien estos temas no son desconocidos, una buena parte de ellos son incorporados en tanto referencia a un “discurso acerca de la modernidad” y no en tanto prácticas docentes y de gestión que permitan la transformación paulatina de la escuela, como centro de análisis, procesamiento, presentación y distribución, en nuevos circuitos, de la información y el conocimiento.

En ese sentido si nos preguntamos acerca de los desafíos en la formación académica de las nuevas generaciones de profesionales de la educación debiéramos reflexionar sobre el perfil de egreso de dichos profesionales en el marco de los nuevos requerimientos de la sociedad del conocimiento para el mundo laboral. Es decir, si definimos un conjunto de competencias laborales, comunicativas y de gestión para enfrentar los retos de la globalización y la sociedad del conocimiento, es probable que el uso del tiempo tanto en docentes como estudiantes del sistema escolar y universitario; deba cambiar radicalmente.

Por ejemplo, hoy en día se reclaman en cualquier ámbito de servicios o productivo, las “nuevas prácticas” basadas en competencias laborales o de empleabilidad:

- Trabajo en grupo/Colaboración
- Sincronicidad entre equipos y procesos (“just in time”)
- Complementariedad (“el todo, es mucho más que la suma de las partes”)
- Flexibilidad/Adaptación
- Cambio/Aprendizaje permanentes
- Toma de decisiones
- Resolución de problemas
- Mejoramiento continuo
- Uso intensivo del tiempo y la tecnología
- Liderazgo en innovación
- Manejo del stress/incertidumbre
- Autonomía/Responsabilidad

- Multilenguajes/Multisoportes
- Instantaneidad/simultaneidad
- Presencia/distancia

Estos elementos se encuentran en cualquier actividad productiva en las sociedades modernas, sin embargo, no han entrado en las Escuelas. Esto ha tenido como consecuencia que la escuela como domesticación de la conciencia no está cubriendo el perfil de competencias del ciudadano del siglo XXI. Es decir, no está preparando a los sujetos —capaces de pensar por sí mismo— y auto-valentes que reclama el mundo del trabajo. Cristian Cox, jefe de la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación; lo ha señalado en múltiples foros como la tensión entre la educación del sistema formal y las transformaciones del mundo del trabajo.

Esta es quizá una de las contradicciones más intensas que operan en el sistema escolar. A partir de la experiencia de Creaula, se revisarán algunas de estas dificultades para incorporar estas “nuevas prácticas”.

Esta Tesis, tiene la siguiente estructura:

El Capítulo 2, Marco Teórico, revisa buena parte de las transformaciones ocurridas desde la sociedad industrial hasta la sociedad del conocimiento, con el foco puesto en las formas de comunicación de la pre-modernidad y la posmodernidad. En este mismo capítulo el lector(a) podrá revisar el enfoque de Comunicación y Educación y de qué forma este se vincula con la EaD. Para finalmente, revisar las concepciones más difundidas sobre el rol del tutor en los sistemas de e-learning.

El Capítulo 3, Marco Referencial, aproxima al lector(a) al mundo educacional escolar desde la descripción del proyecto Creaula en el contexto donde se aplica. Allí podrá encontrar algunos elementos que señalan los cambios desde el Ministerio de Educación con relación a los requisitos de este tipo cursos a distancia.

En ese mismo Capítulo, se hace referencia a cómo el PIIE llevó a cabo la instalación del curso, organizando el presupuesto, el sistema de inscripción, la constitución de las comunidades de aprendizaje, etcétera. Si bien es un Capítulo descriptivo, existe elementos de análisis que le permitirán al lector(a) reconocer los principales etapas y procesos para la implementación de un programa de EaD destinado a 3.000 docentes del sistema escolar.

El Capítulo 4, Diseño y metodología de la investigación, presenta y focaliza los ejes principales de investigación. El lector(a) podrá advertir que el principal foco se encuentra en la dimensión tutorial del caso Creaula.

El Capítulo 5, Análisis y resultados, presenta la aplicación de las técnicas de investigación, con sus resultados.

El Capítulo 6, Propuesta del perfil de competencias del Tutor(a), define las competencias y criterios de desempeño del Tutor(a) en un sistema de EaD, mediante plataforma tecnológica. A este perfil se agrega el Plan Tutorial realizado en la experiencia Creaula, propuesto por el autor.

El Capítulo 7, Discusión, Conclusiones y Proyecciones, revisa las principales afirmaciones de Comunicación y Educación y las contrasta con el proyecto Creaula. Asimismo, reflexiona sobre la pertinencia de una propuesta tutorial desde Comunicación y Educación. En las Conclusiones, se sintetiza lo expuesto en la forma de conclusiones de investigación. En las Proyecciones, se abordan los principales desafíos en la introducción de la EaD para el sistema educativo formal.

El Capítulo 8, Bibliografía, presenta el aparato crítico con que el autor se ha apoyado para la formulación de una batería argumental en torno a la Tutoría de EaD en el marco de la sociedad del conocimiento.

El Capítulo 9, Anexos, presenta la información complementaria de esta investigación.

Los errores, omisiones, imprecisiones y contradicciones, son sólo responsabilidad del autor. De ser posible, se hubiera tratado con mayor fineza las implicaciones que esta experiencia tiene o puede tener para el mundo universitario, empresarial y de la capacitación; sin embargo, este trabajo quedará pendiente para un próximo ejercicio de investigación en una Tesis Doctoral.

Estamos en deuda. Continuará...

## CAP 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. INTRODUCCIÓN

La naturaleza de los cambios ocurridos en la esfera de la microelectrónica desde el inicio de los años setenta ha iniciado transformaciones irreversibles en la industria cultural, los procesos de trabajo, los modos de generación de riqueza, la relación entre tiempo y espacio, la complementariedad tecnológica o “convergencia digital”, la virtualización de los procesos de identidad, el aumento de la integración vertical entre empresas (mayor complementariedad en los procesos de trabajo), etcétera.

Sin embargo, en el mar de oportunidades, las desigualdades son patentes: el deterioro del ciclo de la calidad de vida, el aumento de la brecha digital, la ausencia de legislación laboral en el sector servicios (flexibilidad laboral), la concentración de los bienes materiales y simbólicos; en fin, lo que se suele conocer como los efectos del modelo neoliberal en un contexto de globalización y sus conocidas improntas nacionales.<sup>2</sup>

Este es un tema abordado hace más de dos décadas por las ciencias sociales de América Latina y El Caribe. Pero a partir del fenómeno de la interconexión mundial, claramente las transformaciones se hacen más profundas.

En esta última década, hemos tenido la oportunidad de ver cómo nuestras ciudades se han transformado tanto por la incorporación de las tecnologías de red en gran parte o casi todos los niveles altos, intermedios y, aún bajos, de la estructura organizacional de cualquier institución o grupo de personas colectivamente organizadas. En estas ciudades se concentra el crecimiento del sector servicios, en el cual, gran parte de los procesos de trabajo de la industria del conocimiento se dedica a procesar información, producir interpretaciones, modelos de acción, predicciones, ajustes, etc. Fortaleciendo de esa manera la capacidad hermenéutica de los receptores de los mensajes hipermediales y abriendo los cauces al proyecto de la sociedad del conocimiento. Este escenario amplía las posibilidades reales de incorporación de la EaD en tanto política pública para la

---

<sup>2</sup> Esto también es posible observarse en torno a la EaD, en donde se hace cada vez más evidente la necesidad de contar con recursos y transferir experiencias que permitan un acceso más equitativo a las tecnologías de educación semi-presencial para los sectores más postergados de nuestros países. Véase al respecto las preocupaciones de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia (<http://www.uned.es/catedraunesco-ead/editorial/p7-3-2006.pdf>).

ampliación de la cobertura educacional así como experimentar con entornos de trabajo en red.

### **2.1.1. Modo de producción informacional: nuevas formas de generación de riqueza**

El contexto actual nos remite a una época en donde se impone la cultura inmaterial<sup>3</sup> que se hace presente con su oferta de uso del tiempo libre (consumo cultural teledirigido), poniendo a la comunicación en el centro de los intercambios simbólicos.<sup>4</sup> Esta centralidad tiene su origen en un nuevo patrón de acumulación económica que se traduce en la generación de nuevos conocimientos, el acceso al procesamiento de la información adecuada y nuevos procesos organizativos de carácter flexible en la producción, el consumo y la gestión (Castells, 1994: 22; Castells, 1995: 42-43).

Castells sugiere que estamos en presencia de una nueva forma de producción y gestión económica: el modo de desarrollo informacional. Este nuevo modo de desarrollo está caracterizado por nuevas formas organizativas, en donde las organizaciones horizontales sustituyen a las burocracias verticales como la forma más productiva de organización y gestión. Los nuevos conocimientos, nos dice Castells (1994), afectan no sólo la manera de producir, sino que también permean el modo de consumir, de actuar, de vivir y de morir. La información se convierte en materia prima y producto que se incorpora a otros bienes, servicios decisiones y procedimientos. En el nuevo “modo informacional” de desarrollo, el conocimiento actúa sobre el conocimiento para generar un mayor saber y un mayor efecto en la productividad.

En el contexto de la era informacional se encuentran diversas dimensiones en la producción, circulación, aplicación y transferencia del conocimiento. Estas dimensiones se ponen en contacto y generan dicotomías, las cuales, según Dosi (1988), son las siguientes:

---

<sup>3</sup> Esta línea de trabajo fue posible desarrollarla durante 1998-2000, en la investigación “Oferta y producción culturales latinoamericana en Internet”, financiada por el Fondo Nacional de la Cultura y las Artes en México. El resultado de dicha investigación es el libro *La telaraña [cultur@l](#) en México y América Latina: oportunidades y desafíos*, publicado por el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, en el 2000.

<sup>4</sup> Habría que agregar a esta perspectiva económico-cultural, la producción teórica desde la semiótica visual-digital: **morphing** (Nicholas Negroponte (1995), *El mundo digital*); la **iconosfera** (Roman Gubern (1996), *Del bisonte a la realidad virtual*); el **animal symbolicum** (Giovanni Sartori (1998), *Homos Videns. La sociedad teledirigida*); el **Tercer Entorno** (Javier Echeverría (1999), *Los señores del aire: Telépolis y el tercer entorno*); entre otros. Estos autores ejemplificaron la centralidad de la comunicación desde distintas dimensiones y aproximaciones teórico-ideológicas.

La primera se refiere a la tensión entre el conocimiento general (científico) y el conocimiento especializado o tecnológico;

El conocimiento público (de libre acceso) contra un conocimiento privado (de usufructo particular);

Un conocimiento escolarizado de carácter institucional contra un conocimiento tácito (adquirido mediante la experiencia).

Estas dicotomías se resuelven y se ponen en contacto, ahora más que nunca, ofreciendo servicios educativos, productos informacionales, instrumentos de decisión técnica, etcétera; constituyéndose en el capital intelectual de la sociedad del conocimiento.

Según Castells (1994: 314), este conjunto de dimensiones se operacionalizan en el ámbito laboral, produciendo las sinergias, esto es, "la generación de nueva información de alto valor por medio de la interacción humana".

En este punto, la interacción humana es fundamental, es decir, el factor humano ha inspirado a más de un economista en la proposición de una nueva era de promesas, la Era de la Inteligencia Interconectada (Tapscott, 1998), es decir, no sólo la interconexión de las tecnologías, sino la interconexión de los seres humanos a través de la tecnología. No es una era de máquinas inteligentes, sino de seres humanos que, a través de las redes, pueden combinar su inteligencia, su conocimiento y su creatividad para avanzar en la creación de riqueza y de desarrollo social. De esta manera, la especialización flexible reemplaza a la producción de masa estandarizada como la forma industrial mejor capacitada para adaptarse a la geometría variable de una demanda mundial cambiante y a valores culturales versátiles (Castells, 1994: 23).

Esto tiene su hito histórico en la década de los setenta.

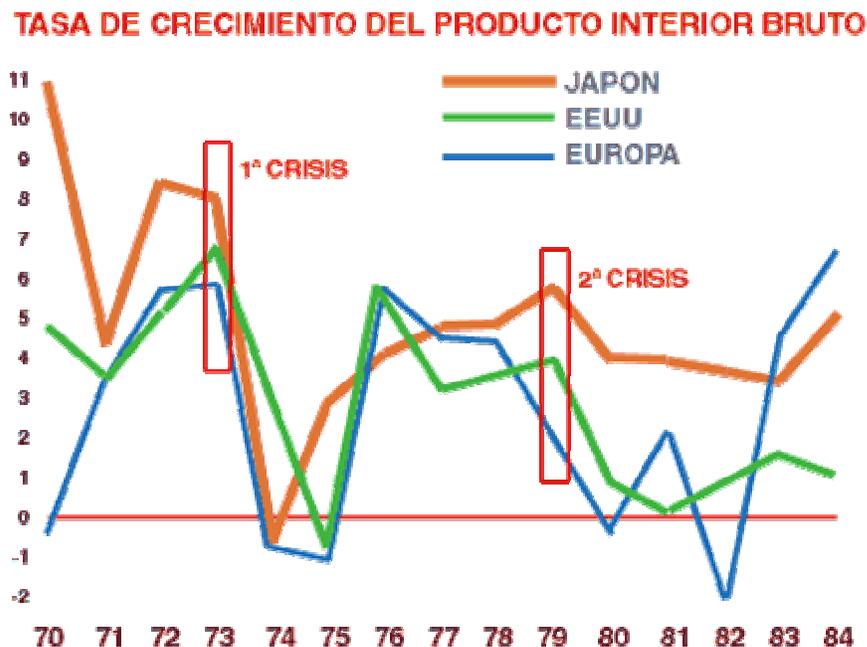
Las sucesivas crisis petroleras (1973 y 1979) afectaron no sólo el precio internacional del petróleo sino que transformaron para siempre el modelo de desarrollo centrado en la industria manufacturera, el petróleo como principal energía y los automotores como principal medio de transporte. A partir de estos años setenta, Japón inicia su modelo tecnoproductivo, el cual pretende no sólo prescindir del petróleo como principal fuente de energía sino que instala un nuevo modelo de trabajo asalariado, ya no basado en la producción en cadena sino en los principios sistémicos de lo que hoy conocemos como calidad total: trabajo en equipo, coordinación de acciones, centrado en el proceso y no sólo en el producto, perfeccionamiento constante, simultaneidad de procesos, etcétera.

Las condiciones históricas son:

1. Guerra del Yom Kippur (1973) entre Israel y los países árabes. La cual tuvo como consecuencia el embargo petrolero a Estados Unidos.
2. Crisis del petróleo (1973 y 1978-1979). El precio del barril alcanza los US\$ 100.
3. Ruptura de los equilibrios comerciales mundiales.

En la siguiente gráfica se puede apreciar el impacto de las crisis petroleras del 1973 y 1979 en el PIB de los países europeos, Japón y Estados Unidos.

Gráfica 1



Fuente: [http://www.coiim.es/web/enlaces/Historia%20Industria\\_CD%20Original/crisis\\_petroleo.htm](http://www.coiim.es/web/enlaces/Historia%20Industria_CD%20Original/crisis_petroleo.htm)

Tal como se puede apreciar en la gráfica 1, Japón se ve afectado igualmente que Europa y Estados Unidos en la primera crisis del petróleo (1973). Pero a partir de esos años, Japón inicia la incorporación de un modelo tecnoproductivo distinto al modelo clásico industrial. Esto se puede observar en la segunda crisis del petróleo (1979) en donde Europa y Estados Unidos tienen una caída importante en el crecimiento del PIB, y sólo Japón mantiene un crecimiento constante a partir de los años ochenta.

Este modelo productivo permite la transición de la economía industrial (sector secundario) hacia la economía de los servicios (sector terciario), esto es, el desarrollo de las actividades de funcionarios de “cuello blanco”: sector bancario, aparato estatal, áreas

administrativas, desarrollo del sector de la electrónica, sector comercial, prestación de servicios, sector educativo, etc. Es decir, la tercerización de la economía mundial reutilizó una nueva vieja de energía, la electricidad, para instalar sistemas de trabajo descentralizados pero que a la vez permitían el control numérico de cada producto (código de barras). En la década de los ochenta, la economía mundial fue diversificando sus actividades productivas a través de sistemas numéricos informatizados que permiten el control del proceso sea esto en el propio país o fuera de él. Esto permitió la exportación de este modelo empresarial a través del desarrollo de las empresas transnacionales en diversas ramas industriales: alimentario, automotriz, farmacéutica, vestuario e informática,<sup>5</sup> etcétera.

A modo de esquema, se presenta a continuación un cuadro comparativo de los modos de producción de la sociedad industrial y la sociedad del conocimiento:

Cuadro 1 Ejes de transformación: economía industrial vs. Economía del conocimiento		
	<i>Economía industrial</i>	<i>Economía del conocimiento</i>
Sistema de transporte	Aviación y automóviles	Autopistas de información
Sistema de trabajo	Producción taylorista, centrada en el producto	Producción coordinada, centrada en el proceso
Tecnología	Maquinaria basada en acero	Maquinaria basada en procesadores de silicio
Formación de valor	Valor agregado: producto manufacturero	Valor agregado: producción de conocimiento y perfeccionamiento continuo.
Sectores de la PEA	Sector manufacturero	Sector servicios
Fuentes de energía	Petróleo y carbón	Electricidad y electromagnetismo

Fuente: elaboración propia, 2006.

La sociedad industrial se caracteriza por la centralización de los medios de producción, la distribución masiva de objetos estandarizados, la especialización de tareas y su control jerárquico. Su modelo, copiado de la geometría o la mecánica, es la pirámide o el engranaje, y los tres pilares en que se basa el contrato de trabajo en el seno de la empresa tradicional son las unidades de lugar, tiempo y función. Con el advenimiento del tratamiento electrónico de la información, la digitalización de los datos y el desarrollo de redes interactivas de comunicación, las referencias clásicas han volado hecha trizas.

A esas tres unidades se oponen la descentralización de las tareas, la desincronización de las actividades y la desmaterialización de los intercambios. La sociedad naciente se

<sup>5</sup> A propósito de la informática conviene recordar la acepción francesa de la palabra: infor-mática, esto es, la automatización de la información.

organiza en redes más que en pirámides de poder, en células interdependientes más que en engranajes jerarquizados, en un "ecosistema informacional", más que en hileras industriales lineales. La aparición de un fenómeno internacional de comunicación como Internet, el efecto sorpresa que suscita y la voluntad de control que provoca, ilustran de forma admirable esa pérdida de referencias.

### **2.1.2. El modo moderno de hacer las cosas**

Es un lugar común plantear que la principal transformación societal (industrial/conocimiento) es de origen tecnoproductivo. Sin embargo, esta pérdida de referencias es mucho más profunda y de carácter histórica. Es decir, los cambios ocurridos en los sistemas productivos están inmersos en la concepción que tenemos sobre la modernidad, es decir, sobre las formas culturales actuales.

Nuestra época actual se inserta en el proyecto de la modernidad. Este proyecto se remonta a la transición del sistema feudal hacia el capitalismo. En estos largos siglos de instalación de la modernidad, se advierte una constante tensión por la necesidad por dejar atrás la tradición, el particularismo, la cultura oral/popular, la fe, el mundo bárbaro y salvaje, el oscurantismo, el predominio del saber matricial por el poder patriarcal, el mito por la razón. En este contexto, surgen las principales instituciones modernas: el Estado-Nación, el Ejército y la Escuela.

Este proceso se hace más claro en pleno siglo XVIII en el momento en que confluyen tres grandes revoluciones: la Revolución Francesa, la Revolución Industrial y la Revolución de Independencia de los Estados Unidos. Esta confluencia mundial, da cuenta del fin del antiguo régimen y abre definitivamente el camino a la sociedad basada en el predominio de la ciencia y la industria, la democracia y el capitalismo.

Ahora bien el debate filosófico acerca de la modernidad entrama el surgimiento del sujeto como tal, en términos de Heidegger, la modernidad construye el subject-tum, es decir, el sujeto en tanto fundamento de la era moderna (Sabrovsky, 2001). Un sujeto que, producto de la Reforma Protestante, está en condiciones de leer los textos sagrados de la Iglesia y se convierte en un sujeto hermeneuta, un intérprete de los signos de los tiempos.

En este tránsito, se produce la separación definitiva entre lo sagrado y lo profano, surge el hombre moderno desarraigado y sin salvación. La modernidad separa el alma del cuerpo, el tiempo del espacio, la conciencia de la realidad, las palabras de las cosas; lo cual insta una característica moderna: el nominalismo. Las cosas, son en la medida de que son dichas. Esta exterioridad y abstracción del lenguaje permite la separación entre la

“cosa en sí” y las palabras. El nominalismo moderno, transforma las cosas en signos e idolatría. Cualquier exteriorización aparece como una profanación o idolatría. La Reforma vuelve al Antiguo Testamento, para prohibir las imágenes, sólo a partir del siglo VIII se aceptan. La imagen, en este contexto de transición, es el puente entre el mundo sagrado y el profano.

En el mundo moderno el sujeto ya no tiene que saldar deudas con la salvación, vivirá en lo terrenal como en un exilio, un desgarramiento producto de esa intimidad perdida. La única salvación es que no hay salvación posible, ya que ninguna obra terrenal es gloriosa. La única virtud radica en el desgarramiento, la entrega a obras sin gloria con la conciencia de hacer un sacrificio.

En este marco se produce la concepción profana del tiempo y del espacio, entendidas como entidades homogéneas y vacías, por tanto, calculables. Aquí surge un segundo elemento de la modernidad: el tiempo es instrumental, la razón y la significación, también.

En definitiva, el sujeto moderno es una criatura en perpetuo movimiento, sin arraigo existencial que se encuentra entre el mercado y el logos, fuera de todo orden político-moral. Sin embargo, este sujeto ha sido domesticado por la escuela para constituirse en un sujeto interpretante, un sujeto que responde al origen de la Ilustración, en la noción de Kant: “atrévete a pensar por ti mismo”. Por tanto, el lenguaje podría operar en muchos sentidos: ya sea para domesticar, colonizar, dominar y determinar la relación entre las palabras y las cosas, que establece el sujeto; o bien, para ampliar el “sentido preferente” que los textos prefiguran, para pensar por sí mismo de acuerdo a su conciencia. Es decir, volviendo al tema inicial, la educación ha tenido tanto la voluntad (en cuanto institución moderna) para domesticar la conciencia como, a su vez, para emancipar el desarrollo humano.

Es decir, en la modernidad no sólo la escuela es la destinada a la formación de los sujetos aptos para vivir en sociedad, sino que es la llamada a constituir ese sujeto hermeneuta, interpretante, auto-valente y capaz de pensar por sí mismo.

En este escenario, de transformaciones simbólicas es clave identificar los cambios que han ocurrido en el lenguaje y sus mecanismos de interpretación. El propósito de esto, es intentar identificar cuáles son las características del sujeto moderno (el sujeto que aprende) en el marco de la sociedad del conocimiento.

## 2.2. LENGUAJE, CULTURA Y GLOBALIZACION

La cultura ha ido transformando su materialidad (construcción del espacio humano vs. el espacio natural) desde épocas remotas hasta nuestros días. Este proceso centrado en el crecimiento del equipamiento cultural (ciudades, bibliotecas, producción de bienes, servicios y tecnologías) ha estado aparejado a la necesidad de darle un sentido ético-simbólico a la vida humana. La búsqueda de la verdad y el cuestionamiento a la certeza (la duda metódica), es el sentido ético-simbólico del proyecto de la modernidad que se ha traducido en un gran flujo histórico. El gran proyecto de la modernidad consistió en disciplinar la cultura oral, el saber popular, la alquimia y la brujería hacia la institucionalización de la organización de la vida social.<sup>6</sup>

Desde los inicios del Renacimiento, se vive un campo de lucha entre las prácticas culturales (subjetividad social, cultura oral, principio de placer) y las acciones estratégicas de las recientes creadas instituciones del Estado-nación (racionalidad instrumental, cultura letrada, principio de realidad). Las acciones estratégicas tienen por objeto desarmar la voluntad, el poder y el territorio del otro, significa ocupar simbólicamente y territorialmente su cuerpo (habitar el cuerpo del otro en términos de *habitus*, Cfr. Bordieu, 1980). Este proceso se llevó a cabo desde la primera globalización u occidentalización del mundo (s. XVI) y continúa ocurriendo en nuestras sociedades. Roland Robertson (1998), distingue cinco fases en los 250 años del proceso de globalización:

- a) **La fase germinal:** desde la Europa de principios del siglo XV hasta mediados del siglo XVIII;
- b) **La fase incipiente:** de mediados del siglo XVIII a la década que inicia en 1870, fase que se instala en toda Europa;
- c) **La fase decisiva del despegue:** desde la década que inicia en 1870 hasta mediados de los años veinte de este siglo y que incorporó a las sociedades no europeas del hemisferio norte, así como a los Estados-nación de América Latina;

---

<sup>6</sup> Según Agnes Heller (1991), la modernidad está constituida por tres lógicas: la industrialización, la democracia y el capitalismo. Sin embargo, no es ése su rasgo principal sino la contradicción entre lo que se dice y lo que se hace, entre la teoría y la práctica, entre la utopía liberal y la dominación del capital por sobre el trabajo.

- d) **La fase de la lucha por la hegemonía:** de mediados de la década de los veinte a finales de los años sesenta, que comprende la expansión del principio de autodeterminación nacional para incluir al llamado Tercer Mundo;
- e) **La fase de incertidumbre:** desde finales de la década de los sesenta hasta el periodo actual, y que se centra en el final de un sistema internacional marcadamente organizado en patrones, como la separación de la "nación" respecto del "Estado"; la tematización política de la polietnicidad y la multiculturalidad; la inestabilidad en las concepciones de la ciudadanía, y un agudo incremento tanto en las perspectivas supranacionales y globales como en la conciencia nacional (Robertson, 1992:58-60).

Ahora bien conviene distinguir entre la fase germinal de la globalización (s. XV) y la globalización del s. XX. La globalización en nuestro días, es el proceso resultante de ciertas actividades de funcionar como unidad en tiempo real a escala planetaria. Es un fenómeno nuevo porque sólo en las dos últimas décadas del siglo XX se ha constituido un entorno tecnológico de sistemas de información, telecomunicaciones y transporte, que ha articulado todo el planeta en una red de flujos en las que confluyen las funciones y unidades estratégicamente dominantes de todos los ámbitos de la actividad humana (Castells, 1999:2).

Esta globalización recientemente definida, ha puesto a la escuela (al sistema educativo y de capacitación) en tanto institución clásica del Estado-Nación, en el centro del desarrollo del capital humano e intelectual. Es decir, esta relación entre economía y educación-capacitación cobra un especial interés para las políticas de desarrollo, ya que se asocia directamente con el crecimiento económico, productividad, competitividad y gestión de calidad.

Ahora bien, la escuela ha tenido otras misiones a través de la historia, una de ellas, sigue siendo la transformación de la cultura oral a la cultura escrita, fenómeno propio de la pre-modernidad/modernidad. Esto se conoce como la escolarización, proceso histórico-cultural mediante el cual la escuela se entiende hoy como sinónimo de educación. La escolarización no sólo desplazó la cultura oral a través de la aplicación de la lógica escritural (más precisamente a través de la tecnología lecto-escrita) sino que también introdujo una serie de cambios existentes hasta nuestros días:

el disciplinamiento social (sujetos, cuerpos y saberes), la racionalización de las prácticas culturales, la producción de una lógica escritural centrada en el texto o en el libro, la guerra

contra otros modos de educación provenientes de otras formas culturales, la definición de un espacio público nacional y la consecuente formación de ciudadanos para esos Estados (Huergo, 2001:40-41).

Nos interesa conocer con más detalle cómo se disciplinó la cultura oral-popular, para ello, se desarrollará con mayor detalle los cambios en la domesticación de la palabra. Este interés se debe a la necesidad de identificar las características del sujeto moderno (el sujeto que aprende) en el marco de la sociedad del conocimiento.

La atención de los sentidos se trasladó del oído, la memoria y el sonido hacia la palabra escrita, al lenguaje como instrumento de la razón. La cultura popular fue domesticada por la cultura letrada mediante la imposición del dominio vocabular y escritural propia de la clase culta, los letrados. La modernidad es un proyecto que funda su accionar sobre la base de la certidumbre en el conocimiento racional y una creciente interconexión entre las influencias universalizadoras y las disposiciones personales (Giddens, 1997:27). Sin embargo, las fiestas populares y sus manifestaciones en espacios públicos abiertos, en plazas, mercados, barrios, no han dejado de existir gracias a la tradición oral.

### **2.2.1 Cultura oral vs cultura escrita**

Uno de los elementos constitutivos de la modernidad es el sentido del tiempo, un tiempo que tiene materialidad lingüística para hablar del pasado, el presente y el futuro. En la cultura premoderna, el tiempo era un todo, un sentido único referido a la pertenencia local y sus circunstancias. No existía una fuerte referencia a la historia como sentido de pertenencia humana, sino un fuerte arraigo a la tradición, que suele ser transhistórica. La forma premoderna privilegia un mundo cerrado que se caracteriza por su gran estabilidad. Los seres humanos premodernos se enfrentan a lo oscuro del cosmos y resuelven esta ansiedad con respuestas universales (totales) al movimiento y al cambio, ordenando al mundo social en formas fijas y estables (Galindo, 2001). Las culturas orales son politeístas y animistas, no operan con instituciones demasiado complicadas ni muy estáticas, y las normas de convivencia se dictan a menudo en función de los casos particulares (Goody, 1993).

En ese sentido, la cultura oral dominó varios siglos antes de ser traducida en tecnología, a través de la escritura. En el lenguaje natural, el habla dispone de recursos mnemotécnicos para reproducirse a lo largo del tiempo, estos recursos son conocidos

como "formularios" (Ong, 1993:31), es decir, patrones de pensamiento fijo que debían repetirse para la administración eficaz de la sabiduría.

En la cultura oral, las palabras no tienen ninguna presencia visual, aunque los objetos que representan sean visuales, es decir, las palabras son sonidos....tal vez se las "llame" a la memoria, se las "evoque", pero no hay dónde buscar para "verlas". El sentido del oído tiene la cualidad de inundar toda la experiencia visual, no discrimina ni focaliza la atención sino que abarca el tiempo de su pronunciación, no hay manera de volver atrás, ya que el sonido al momento de pronunciarlo, se pierde. Las palabras no tienen foco ni huella, ni siquiera una trayectoria. Las palabras son acontecimientos, hechos (op. cit, p. 38).

El sonido guarda relación especial con el tiempo, distinto de los demás campos que se registran en la percepción humana. El sonido sólo existe cuando abandona la existencia, es simplemente perecedero, en esencia es evanescente. El término hebreo *dabar* (lengua) significa "palabra" y "suceso". Malinoski (1923) ha comprobado que entre los pueblos "primitivos" (orales) la lengua es por lo general un modo de acción y no sólo una contraseña del pensamiento (ibid., p. 39).

Walter Ong se pregunta cómo la cultura oral ha logrado domesticar a la memoria con obras tales como la Iliada. La respuesta a esta pregunta es que en el relato se recuerdan cosas memorables.

El pensamiento debe originarse según pautas equilibradas e intensamente rítmicas, con repeticiones o antítesis, alteraciones y asonancias, expresiones calificativas y de tipo formulario, marcos temáticos comunes (la asamblea, el banquete, el duelo, el "ayudante" del héroe, y así sucesivamente), proverbios que todo mundo escuche constantemente, de manera que vengan a la memoria con facilidad, y que ellos mismos sean modelados para la retención y la pronta repetición, o con otra forma mnemotécnica (ibid., p. 41).

De esta manera la lógica oral determina la sintaxis y de paso, la manera en que la experiencia se ordena mentalmente. La palabra sanciona, es ley, y se hace ley, a través de una sistematización de los recursos mnemotécnicos.

Ahora bien, resulta imposible reducir la experiencia de la escritura sin la referencia auditiva, las palabras se convierten en sonidos en nuestra conciencia, de tal manera que se puede afirmar que nunca ha habido una escritura sin oralidad. La lectura es un acto silencioso, focalizado e individual pero lo convertimos en sonidos en nuestra imaginación. Ong, plantea que el habla es inseparable de nuestra conciencia, y distingue la oralidad primaria, esto es, la oralidad de una cultura que carece de todo conocimiento de la escritura o de la impresión. La oralidad "primaria" por el contraste con la "oralidad

secundaria" de la actual cultura de alta tecnología, en la cual se mantiene una nueva oralidad mediante el teléfono, la radio, la televisión y otros aparatos electrónicos que para su existencia y funcionamiento dependen de la escritura y la impresión (ibid., p. 18-20).

La cultura letrada equivale a un dominio tecnológico, la escritura; que depende en gran medida del lenguaje natural, el habla. Esta es una época en la cual, el modo de pertenencia cultural se verifica a partir de nuestra relación con la tecnología, por tanto, no existen culturas orales primarias, ya que toda cultura conoce la escritura o tiene alguna experiencia de sus efectos. Las palabras escritas constituyen remanentes de la cultura oral: podemos verlas y tocarlas inscritas en textos y libros. Aunque las palabras están fundadas en el habla oral, la escritura las encierra titánicamente para siempre en el campo visual.

La pretendida distinción entre cultura ágrafas y culturas con escritura, para referirse al grado de civilización es discutida en la medida que la cultura oral es una expresión de la cultura popular y forma parte del sentido de pertenencia cotidiano que hacen millones de personas con su materialidad discursiva e identitaria. Más que oponer cultura popular/oral y cultura letrada/escrita, habría que recuperar el habla como sentido de pertenencia e identidad a partir de una autobiografía histórica (Giddens, 1997: 72). Giddens, plantea que para el individuo humano, "ser" es tener conciencia ontológica, es decir, comprensión de la realidad exterior y de la identidad personal. Esto sólo es posible en la medida que el habla reconozca la conciencia del yo sobre la conciencia de los demás, ya que el lenguaje –intrínsecamente público— es el medio de acceso de ambos. La identidad de una persona no se ha de encontrar en el comportamiento ni en la reacción de los demás, sino en la capacidad para llevar adelante una crónica particular de sí mismo, la autobiografía. En palabras de Fidel Sepúlveda (Director del Instituto de Estética de la Universidad Católica, Chile), "la oralidad es la historia de la procesión que va por dentro, que en el fondo es la única historia verdadera" (Mendoza Prado, 2001:19).

### **2.2.2. La Cultura Mundo: entre lo culto y lo popular**

Asistimos a una época de confusa intersección de modos y sentidos de interpretación del presente. Si bien el proyecto de la modernidad intenta racionalizar los hábitos, las costumbres y los modos de vida, es posible observar ciertas prácticas culturales que se sitúan fuera de sus alcances. En cualquier ciudad del mundo es posible encontrar conformaciones premodernas y modernas, porque se trata de espacios de hábitat ocupados por prácticas humanas y culturales de diversa índole.

En ella podemos encontrar la expresión de la cultura popular/oral en los mercados, “tianguis” o “ferias” (mercados ambulantes), estadios de fútbol, plazas, etc.; a través de la risa como una manifestación de la festividad popular. La risa implica jugar con el objeto elegido, tanto con lo “sagrado” como con lo “elevado”. Lo inferior y lo profano van adquiriendo derechos iguales y son incorporados en la ronda verbal (Bajtin, 1998:145). Bajtin, señala que la risa es la expresión más simplificada de lo “inferior” material y corporal ambivalente: la risa, el alimento, la virilidad, los elogios y las injurias. En la risa, sostiene Bajtin, la cultura popular se propone desmitificar, traducir al lenguaje de lo “bajo” material y corporal, los pensamientos, imágenes y símbolos cruciales de las culturas oficiales (op. cit., p. 356).

La “lengua de la plaza pública”, la de los géneros inferiores (fabliau,<sup>7</sup> lira popular, pregones, “payas”, dichos y refranes) son en su mayoría cómicas y hacen referencia a su particular manera de interpretar el infierno, oponiéndolo a la estéril eternidad de la muerte, y a la perpetuación del pasado, de lo antiguo, el nacimiento de un porvenir mejor, nuevo, surgido de un pasado agonizante (ibid., p. 422).

El carnaval adquiere mayor presencia con relación a la muerte ya que se trata de una “procesión de dioses muertos”. Al final de la Edad Media, esta mezcla (infierno-carnaval) dio origen a las formas de las diabladas donde el carnaval supone una victoria definitiva y transforma a los infiernos en un alegre espectáculo. Se trata de la expresión del temor vencido por la risa: ridículos, fanticos, símbolos del carácter absoluto del mundo en vías de desaparición, en su inutilidad, su estupidez, su ineptia, su ridícula pretensión (ibid., 355). En el carnaval, se produce la abolición provisional de las relaciones jerárquicas, privilegios, reglas y tabúes. Se opone a toda perpetuación, a todo perfeccionamiento y reglamentación, apunta a un porvenir incompleto. En cambio, en las fiestas oficiales, las distinciones jerárquicas se destacan a propósito, cada personaje se presenta con las insignias de sus títulos y funciones y ocupa el lugar reservado a su rango. Bajtin afirma que este tipo de fiesta tenía por finalidad la consagración de la desigualdad (ibid., p. 115).

La racionalidad urbana construyó templos, estadios, palacios, auditorios, etc., para reglamentar el uso del espacio público y concentrar las manifestaciones culturales del pueblo. Aunque la cultura arquitectónica no ha eliminado la expresión cultural de grupos, sectores, clases y subculturas en las calles, paredes, plazas de las ciudades en el mundo entero... ¿Significa esto que el proyecto de la modernidad fracasó? O bien, ¿la cultura es vivida como un conjunto de acciones y reflexiones plurales de las distintas

---

<sup>7</sup> Género de ficción iniciado en el siglo XII, su métrica general es verso octasílabo.

conformaciones identitarias? Lo más seguro, es que no encontremos respuestas únicas a estas interrogantes ya que, entre otras cosas, interviene en nuestra época la dimensión presente de la cultura mediática.

La modernidad intenta habitar las prácticas culturales (*ethos*), las ideas de una época (*eidós*) y el cuerpo del otro (*hexis*), sin embargo, este proceso se traduce en distintas maneras de interpretar el propósito de las interpelaciones. Por interpelaciones se entiende las formulaciones ideológicas que nos invitan a ser de determinada manera, a seguir ciertos modelos de identificación (medios, escuelas, grupos sociales, modos de vida) a partir de las cuales nos reconocemos.

Según, se ha presentado en los ejemplos acerca de la oralidad secundaria y la cultura urbana popular, es posible reconocer al menos ciertas conductas producto de ese acto de interpretación de las interpelaciones: la dominación (hegemónico), la negociación y la oposición (contra-hegemónico).

Todo acto de recepción simbólica (géneros audiovisuales, exposición a los medios de comunicación, espacio conversacional o material educativo) implica un pacto de lectura o interpretación en los emisores y los receptores. Según David Morley (1980), la lectura se realiza mediante tres posibles actitudes o posiciones:

- 1) **La lectura dominante o hegemónica**, se produce cuando el lector comparte los códigos del programa (sistema de valores, actitudes, creencias, etc.) y acepta las “lecturas preferentes” (modo dominante de lectura propuesta por el texto)<sup>8</sup> de los editores del programa.
- 2) **La lectura negociada**, se produce cuando el lector acepta parcialmente los códigos del programa y la lectura preferente de los editores pero modifica su lectura de acuerdo a su posición e intereses.
- 3) **La lectura de oposición** es aquella en que no se aceptan los códigos del programa ni la lectura preferente, buscando una lectura que construya un marco alternativo de interpretación.

---

<sup>8</sup> Stuart Hall, fue el primero en utilizar la expresión “lectura preferente” la cual se refiere al sentido pretendido o *intentio operis*, es decir, el sentido de producción de verdad de un texto. Greimas, desde el análisis estructural del relato, plantea que un texto “parece verdad” pero que no es verdad. Este “parecer verdad” es parte del contrato de veridicción que establece el lector con el texto. El texto se completa con la performance de verdad que el lector le atribuye al texto (Greimas, 1978).

Quien advierte este conjunto de procesos de recepción selectiva es David Morley (1980), investigador del Centre for Contemporary Cultural Studies (CCCS) en la Universidad de Birmingham, investigación realizada entre 1975 y 1979.

David Morley, plantea que la cultura es una forma de hegemonía política que se instala en las prácticas culturales de manera conflictiva y relacional. Es decir, propone una alternativa crítica a la sobredeterminación de las industrias culturales por parte de la escuela crítica (Marcuse, Habermas, Adorno, Horkheimer). Morley realiza trabajo etnográfico en algunas familias de la clase obrera inglesa y busca relacionar la conciencia de clase con la identidad colectiva. Morley, concluye que la determinación económica es insuficiente para dar cuenta de la determinación de las prácticas culturales y sugiere que la identidad de género, étnica, etaria, es mucho más determinante en la constitución del habitus.

Estas investigaciones sitúan al receptor y a las condiciones de la recepción en un eje de análisis muy distinto de la oferta cultural ya que interesa entender a la audiencia como sujeto y no solo como objeto. Guillermo Orozco, entiende la audiencia como un sujeto 'que se va constituyendo' como tal de muchas maneras y diferenciando como resultado de su interacción particular con la TV y, sobre todo, como consecuencia de las distintas mediaciones que entran en juego en su proceso de recepción" (Orozco, 1996:32).

La propuesta que se plantea a lo largo de este texto es que la cultura es un proceso de conformación de identidades que pasa por luchas entre los diversos proyectos de identidad cultural unos hegemónicos, otros alternos. Es una permanente lucha en el plano de las prácticas culturales por legitimar su espacio semántico en la cultura hegemónica. En ese sentido, las nuevas tecnologías han abierto un espacio transfronterizo para habitar el sentido cultural de muy diversas formas, es decir, Internet es una enorme plaza pública en la cual se intercambian las expresiones orales y escritas de distintas comunidades que dan cuenta de identidades plurales y complejas. Este conjunto de fenómenos se da en una época en que las transiciones en la cultura y en la comunicación son cada vez más rápidas, y por otro lado, la convergencia tecnológica permite que la lógica digital se haya ido convirtiendo en la tecnología que abarca a todas las tecnologías existentes.

Con objeto de intentar periodizar estos grandes cambios, se proponen las siguientes transiciones:

- 1) **El paso del lenguaje oral al lenguaje lecto-escrito**, significó la transición de las sociedades cerradas (como totalidad sin perspectiva universal) hacia sociedades

civilizadas imperiales (como totalidad universal). Este proceso se remonta desde la antigüedad hasta el inicio del renacimiento.

- 2) **El paso del lenguaje lecto-escrito al lenguaje audio-visual**, significó la transición de las sociedades imperiales hacia la sociedad de masas (como totalidad estatal). Este proceso ocurre desde el siglo del descubrimiento de América hasta la conformación de los Estados-Nación y el surgimiento de la cultura nacional.
- 3) **El paso del lenguaje audio-visual al lenguaje hipertextual**, significó la transición de la sociedad de masas hacia la sociedad de la cibercultura (como sentimiento universal sin totalidad). Este proceso está plenamente vigente y consiste en la transformación de la materialidad cultural: del átomo al bit.

Estas transformaciones no corresponden de manera cerrada a etapas que se cierran sino más que se trata de una revitalización y la agregación de dimensiones complementarias (Lévy, 1998).

La última transformación (lenguaje audiovisual al hipertextual), se podría sintetizar en cuatro grandes prácticas culturales propias de la cultura mundo:

- **las culturas nomádicas;**
- **las comunidades virtuales: simbiosis entre la comunicación masiva e interactividad;**
- **el lector hipertextual: ¿detective o libre intérprete?;**
- **las comunidades interpretativas.**

#### *2.2.2.1. Las culturas nomádicas*

La cultura mediática en esta época, equivale a la globalización del imaginario simbólico a partir del acceso a bienes inmateriales (bienes culturales, visionados televisivos, géneros audiovisuales) a partir de la escenificación de la producción cultural en aparatos que están en nuestra casa, oficina, escuela, universidad, ciudades, etc. Es decir, estamos viviendo hoy en día la supremacía de la imagen, hasta el punto que las ciudades pueden leerse como entidades mediáticas que compiten por captar la atención de consumidores ya sean de pasta dentrífica o de votos.

En ese mismo sentido, ya no podemos hablar de lo nacional-popular como eje constitutivo de identidad, ya que lo internacional-popular ha colmado la escena de las identidades nacionales. En el período de lo nacional-popular, la política era el principal medio de integración cultural-social, y de sentido de la vida individual y colectiva. Hoy, la

cultura adquiere un carácter plural, es decir, las culturas serán entendidas como la búsqueda de sentidos, sin dejar fuera al conjunto de representaciones simbólicas, valores y estilos de vida. La cualidad particular de esta época es que estas dimensiones adquieren consistencia y densidad propias.

Estas dimensiones se viven como campos de expresión de la subjetividad y de conflictos en torno a las diversas maneras de ver la vida. De esta manera, las luchas políticas se transforman, cada vez más, en disputas por el modelo cultural de la sociedad, es decir, por modelos y sentidos de vida individual y colectiva (Brunner, 1998: 25).

Estas identidades se construyen de manera multitemática o pluricultural, ya que la esencia de lo nacional, lo autóctono, lo no contaminado<sup>9</sup> por el universo mediático prácticamente no existe, o no tiene sentido hoy reivindicarlo. Tanto es así, que las “culturas originarias” se han valido de los recursos académicos, informativos, tecnológicos y discursivos de la modernidad para arremeter justamente contra sus bases de legitimación: la concentración del poder y del saber.

No sólo son las “culturas originarias” las que han sabido dar cuenta de este fenómeno de multiculturalidad, también lo han hecho los industriales de artículos de consumo, en la definición de sus estrategias de marketing. Ya no interesa la oposición homogéneo/heterogéneo sino que los jóvenes, los viejos, las amas de casa, los gordos, los desencantados; constituyen segmentos mundializados que comparten hábitos y gustos convergentes:

El mundo es un mercado diferenciado constituido por capas afines. No se trata, pues, de producir o vender artefactos para ‘todos’ sino promoverlos globalmente entre grupos específicos (Ortiz, 1994).

Una de las semejanzas que existen entre la cultura urbana y la cultura digital es su carácter nomádico, es decir, en las ciudades de América Latina, su poblamiento fue producto de la migración campo-ciudad. En la cultura hipermedial, la migración obedece a la posibilidad de asumir múltiples identidades, gracias al anonimato (nick name=apodo) y de pertenecer a múltiples comunidades de intereses. Por tanto, la cultura digital es una expresión de la cultura urbana en el contexto de la supremacía de la imagen y de la pérdida del contacto personal en la interacción social.

---

<sup>9</sup> Renato Ortíz (1999: 328), lo expresa de la siguiente manera: “desde la conquista hasta hoy día se ha producido un proceso de apropiación e interacción cultural, y no se puede, por lo tanto, hablar de un núcleo cultural endógeno incontaminado”.

Ahora bien, una de las características de esta revolución tecno-científica es haber escindido el territorio como marco de pertenencia socio-cultural, en donde la ciudad ya no es un espacio físico sino es vista como un trayecto (Martín Barbero, 1996), un desplazamiento, un viaje de un lugar a otro. En otro texto, Martín Barbero habla de la desurbanización de las ciudades, "que conduce a lo que yo he llamado angustia cultural, en el sentido de que ya no me reconozco en la ciudad" (Martín Barbero, 1994).

Una segunda característica es la apropiación social de la técnica, es decir, el uso social de la tecnología de redes que ha permitido crear una cultura asociada, esto es, un lenguaje compartido para referirse al acontecer cotidiano. En eso radica su acierto y éxito en la oferta cultura actual.

#### *2.2.2.2. Las comunidades virtuales: simbiosis entre comunicación masiva e interactividad*

Quizá una de las características más impactantes de la práctica cultural en nuestro inicio de siglo es la interacción con objetos inmateriales en nuestra vida cotidiana.

La red de red no es un conjunto de protocolos de comunicación digital ni una extensa colección de computadoras que se conectan entre sí para fines prácticos, utilitarios y provechosos. Esta red se ha ido constituyendo a la par de una fuerte producción cultural paralela: la tecnocultura. Este es un fenómeno de los años sesenta en plena supremacía del movimiento hippie en los Estados Unidos. Actualmente, la generación hippie de esa época forma parte de la clase ejecutiva de grandes empresas transnacionales de informática o telecomunicaciones y son los creadores de la cibercultura mundial.

El ciberberespacio nace de la novela de ciencia ficción *Neuromante*, escrita en 1984 por William Gibson. Por tanto, en las sociedades desarrolladas la cibercultura se fue construyendo como un proyecto que buscaba la libre expresión de la ciudadanía mundial en un espacio que es dominado por ningún organismo de poder material.

Es más, en la "Declaración de Independencia del Ciberespacio" se proclama el fin de la propiedad privada porque en el ciberespacio no hay materia sólo hay bytes. También se plantea la idea de que la información es intercambio y que el intercambio es participación, excluyendo de esta forma la idea de que la acumulación de información es poder. Por tanto, la red se ha ido expandiendo con un noción cultural de buenos vecinos en donde la libertad de expresión, el acceso a la información de dominio público y el derecho al acceso a la red, son los derechos humanos de la ciudadanía virtual del siglo XXI.

La socialidad para Maffesoli (Maffesoli, citado por Lémos, 2000) es un conjunto de prácticas cotidianas que se escapan al control social rígido, existiendo en éstas una perspectiva hedonista, tribal, sin perspectivas futuristas, enraizadas en el presente. Las

relaciones que componen la socialidad constituyen el verdadero sustrato de la vida en sociedad. Son los momentos de compromisos efímeros, de sumisión de la razón a la emoción de vivir y "estar juntos". Es esa multiplicidad de experiencias colectivas basadas no en homogeneización ni en la institucionalización ni en la racionalización de la vida, sino en el ambiente imaginario, pasional o erótico y violento del día a día. La sociedad contemporánea se va a establecer como un politeísmo de valores donde nosotros actuamos desempeñando papeles, produciendo máscaras de nosotros mismos, actuando una verdadera teatralidad cotidiana. La contemporaneidad va a estar marcada por un imaginario dionisiaco (sensual, estético, tribal) que va mucho más allá de la racionalidad instrumental, es decir, el paradigma de la modernidad.

La técnica va a desempeñar un papel muy importante en este proceso. En vez de inhibir las situaciones lúdicas, comunitarias e imaginarias de la vida social, las nuevas tecnologías van a actuar como vectores de esas situaciones. La forma técnica está obligada a negociar con lo social y adquiere sentido para nuestras vidas. Se puede hablar de una verdadera transformación de la apropiación técnica de lo social, típica de la modernidad, por una forma de apropiación social de la técnica, cuestión que ocurre de manera compleja e imprevisible.

Tanto es así que se produce una paradoja entre la concepción racional, objetiva y austera de la tecnología frente a cualquier forma de sociabilidad: emocional, subjetiva y dionisiaca. Sin embargo, la experiencia de la comunicación digital entrama la posibilidad de ser con otro en la distancia, de tal manera que el individuo es reemplazado por la percepción de comunicación-comunidad. La proxemia tecnológica es la que permite acuñar el lema "ama a tu lejano como a tí mismo", es decir, la vinculación virtual, la identidad múltiple, el anonimato, la telepresencia toma la forma de un ambiente comunitario posmoderno en donde la ideología tecnoculta asume una suerte de ética de la estética, más que una moral universal.

En el ciberespacio, ya no estamos solos, formamos parte de un universo discursivo ilimitado, sin fronteras, sin censura y abierto a la polisemia infinita. Es la aparición definitiva de las comunidades virtuales, cuya forma de comunicación es la cbersociabilidad: cibersexo, ciberpunk, cibermoda, ciberamigos, soft power, democracia electrónica, zitizen, zippie, hackers, crackers; las tribus de la cibercultura (Lemos).

La tecnología que fue el instrumento principal de alienación, del desencantamiento del mundo (Weber) y del individualismo burgués se ve investida de las potencias de la sociabilidad. La cibercultura que se forma sobre nosotros (...) nos muestran que las

tecnologías están siendo utilizadas como herramientas de sociabilidad y de formación comunitaria, tecnologías colocadas por parte de la modernidad (activistas, terroristas, pedófilos, anarquistas, ONG's...). La cibercultura es la sociabilidad que se apropia de la técnica (Lemos).

### 2.2.2.3. *El lector hipertextual: ¿detective o libre intérprete?*

Los fenómenos de la lengua en la era digital no están exentos de reflexión y polémica, sin embargo esa reflexión ocurre al interior del pensamiento posmoderno occidental, es decir, está circunscrito a la pertenencia de lo moderno, lo nuevo y lo actual en que galopan las sociedades desarrolladas. El lenguaje digital no sólo ha provocado debates acerca de la ruptura de la linealidad discursiva, la transtextualidad permanente, la imposición de huellas sígnicas (políticas) en el recorrido narrativo hipertextual; sino que se ha aventurado la ruptura de la frontera semántica entre determinados corpus narrativos para dar paso a la constitución de corpus multisémicos y el nacimiento de nueva narrativa, una nueva cognición basada en la aventura sincrética del proceso de la lectura. Es decir, la escritura en el hipertexto es indisociable de la modalidad de la lectura, el lector tiene dos opciones: o se convierte en un detective del sentido del autor o bien construye su propio orden del discurso de acuerdo a su experiencia intelectual y vivencial (Wirth, 1998: 67).

Sin embargo, todavía quedan algunas preguntas: ¿el hipertexto inaugura una nueva lógica en el pensamiento humano?, ¿el lector por el sólo hecho de re-hacer la arquitectura del pensamiento del autor, se convierte en un autor a su vez?, ¿la tecnología de redes y el hipertexto, en particular, son un fenómeno del lenguaje "natural" o bien es una clase especial de lenguaje tecnológico?

Posiblemente encontremos respuestas dispares sobre estos temas pero al menos conviene contextualizar el fenómeno de la sociedad de los vínculos, Internet, desde el punto de vista de la comunicación. En el sentido que se señala anteriormente, el lector re-significa al autor no sólo por la "arborescencia"<sup>10</sup> del pensamiento no lineal, sino también porque operan los procesos de la recepción señalados en páginas anteriores y se agregan las particularidades de la red: la literatura colectiva, los poemas virtuales y la telepresencia discursiva.

---

<sup>10</sup> Con arborescencia nos referimos a las múltiples rutas de navegación de cualquier sistema estructurado de información. En general, se compone de un tronco (idea principal), sus ramas principales y secundarias, hojas, flores y en algunos casos, frutas. En esta reflexión, no sólo interesan las ramas visibles del árbol sino también sus raíces, es decir, la estructura de pensamiento reticular que le da forma a lo visible.

El proceso de lectura implica una actitud consciente acerca de la interpretación constante del texto, a partir de las relaciones que se evocan en la historia personal del lector así como de las intersecciones con otros textos implícitos o explícitos.

Esta situación ocurre en el libro impreso, con mayor razón el hipertexto aparece construido como un collage textual, virtual; compuesto por numerosas lexias (bloques de texto, imágenes estáticas o en movimiento, o bien sonidos) vinculadas electrónicamente por múltiples caminos, cadenas o trazos en los sitios web (Landow, 1999:154).

El hipertexto es construido desde la literatura como el *Patchwork Girl* de Shelley Jackson que re-escibe el cuerpo de la pareja de Frankenstein como una identidad de género siempre difusa, fragmentada y siempre re-inventada (op. cit., p. 163 y ss).

Lo encontramos en los textos abiertos de Umberto Eco, aquellos que permiten lecturas plurales en donde la estructura textual es el resultado de una unificación asociativa a través de la lectura (Eco, 1992). Un ejemplo de ello es el *Afternoon* de Michael Joyce, en donde el lector puede elegir entre 538 lexias, es decir, una multitud de puntos de partida que cambian la ambientación, el narrador, el tema y la cronología. El lector debe elegir también donde está el final, su fin, su lectura recontextualizada de cadenas de argumentos, tal como lo señala Derrida, en una semiosis infinita (Landow, 1995:143 y Wirth, 1998:68).

El hipertexto se asemeja al rizoma, concepto tomado por Deleuze y Guattari (1994) de la biología para explicar la composición desestructurada de la relación que existe entre lexias textuales. El rizoma es tejido desestructurado compuesto por nodos de enlace, es una retícula multidimensional, un árbol que sólo se puede comprender en su totalidad, a partir de su propia raíz. Es el modo de relación entre objetos que sólo son relacionados a partir de la intencionalidad puesta por los sujetos interpretantes.

El proceso de lectura hipertextual se encuentra entre la capacidad de descubrir el sentido de la intertextualidad a partir de una actividad detectivesca o la autodeterminación del lector o, en palabras de Fiske, la democracia semiótica (1987). Ambos procesos están en permanente sincronía, el navegante de Internet es en sí un observador de los nexos propuestos por la "lectura preferente" del autor, por tanto, hipotetiza acerca de la relación entre el objeto (el texto) y su propia interpretación (interpretante). A este fenómeno, Charles Peirce lo denomina **abducción**, esto es, "una nueva descripción o una recontextualización del objeto" (Peirce, en Jensen, 1997:234). **La abducción es el**

**proceso mediante el que generamos hipótesis para dar cuenta de aquellos hechos que nos sorprenden:**

La abducción es aquella clase de operación que sugiere un enunciado que no está en modo alguno contenido en los datos de los que procede. Hay un nombre más familiar para ella que el de abducción, pues no es ni más ni menos que adivinar (guessing). Un determinado objeto presenta una combinación extraordinaria de caracteres para la que nos gustaría una explicación (Peirce, 1903).

En el pensamiento del Peirce la abducción es un tipo de inferencia que se caracteriza por su probabilidad: la conclusión que se alcanza es siempre conjetural, es sólo probable. Al observador, detective o investigador esa probabilidad llega a ser plausible, esa plausibilidad, ese carácter intuitivo es donde radica su validez y no en su efectiva probabilidad que tiene sólo una influencia indirecta (Nubiola, 2001). Esa es la actitud del investigador o detective, hipotetiza la clave de lectura del hipertexto...puede ser por aquí...es probable que el vínculo me lleva a tal resultado... De esta forma el navegador, construye su sentido particular a partir de las formas de materialidad iconográfica/lexical del relato.

Esta lectura conjetural distingue un navegador avezado y uno neófito. El avezado "conoce" el lenguaje de la lectura rizomática, básicamente porque supone, hipotetiza o conjetura, en base a su experiencia, que el relato continúa en tal o cual lexia.

**2.2.2.4. Las comunidades interpretativas**

La sociedad post-industrial construyó un mundo en donde la indeterminación, el dimanismo y la multiplicidad de alternativas caracterizaron el nuevo modo de vida. Los descubrimientos de la mecánica cuántica, la anti-materia, la incertidumbre, la complejidad y el desorden fueron parte de los procesos mentales que se debieron entender en esta nueva época del desarrollo científico que anuncia el fin de la materia, el tiempo y el espacio, en su dimensión tradicional.

Por ello no es de extrañar que el hipertexto sea interpretado como el fin del pensamiento lineal, jerárquico, centralizado, unidimensional, único, unívoco. Se anuncia el fin de la dictadura del autor-idad, la sustitución del territorio como sustrato de identidad colectiva y la emergencia de la estética como principio de "estar juntos".

Estas formas de entender el hipertexto provienen de la mirada posmoderna de las sociedades avanzadas, en las cuales emergen teorías que anuncian el fin del logocentrismo, la desaparición de lo inmutable, de lo permanente y de la obra acabada,

finita y conmensurable. El pensamiento posmoderno no sólo anuncia el fin de las vanguardias, la muerte del libro y fin de la sociedad secular, sino también la emergencia de una actitud contempladora, hedonista, individualista y que trivializa los hechos humanos y los interpreta como espectáculo massmediático. En definitiva, anuncia la emergencia de una manera desinteresada de entender la historia.

En este contexto, el Estado llega a su fin como entidad organizadora del logos social y surge el Estado post-nacional como territorio cultural en el cual las identidades se construyen a partir de los estilos de vida y los intereses temáticos más que sobre una visión unívoca acerca de la cultura nacional. De esta manera es posible leer cierto relativismo con relación a los "datos", como objetos observables, y la emergencia de lecturas en las cuales "no hay datos sólo existen las interpretaciones". Inspirado en Nietzsche, Klossowski plantea que

[...] no hay original, el modelo de la copia es ya una copia, la copia es una copia de la copia; no hay más máscara hipócrita porque el rostro que encubre la máscara es ya una máscara, toda máscara es sólo la máscara de otra; no hay un hecho, sólo interpretaciones, cada interpretación es la interpretación de una interpretación anterior; no hay sentido propio de la palabra, sólo sentidos figurados, los conceptos son sólo metáforas disfrazadas; no hay versión auténtica del texto, sólo traducciones; no hay verdad, sólo pastiches y parodias. Y así hasta el infinito (Klossowski, 1986).

Esta aproximación filosófica adquiere sentido en el campo de la tecnología digital ya que gran parte de la producción plástica en ese formato, trabaja bajo la perspectiva del simulacro. De esta manera, el modo de producción de las imágenes sintéticas conduce a dejar de lado las estructuras de función original, y copia, modelo y reproducción (Schultz, 1998:139).

Si bien Internet, es un sistema de transporte, su gran éxito no depende tanto de sus características técnicas sino de la apropiación social y cultural que han hecho de él millones de navegadores. Esto se debe entre otras causas a la arquitectura abierta y descentralizada de su lenguaje, el hipertexto. Según Pierre Lévy (citado por Gonçalves de Souza), teórico del MIT (Massachusetts Institute of Technology), el hipertexto cumple con los siguientes principios:

- 1) **la metamorfosis**: la red está en permanente construcción y renegociación;
- 2) **la heterogeneidad**: en la red encontramos en el proceso sociotécnico a personas, grupos, artefactos, fuerzas naturales, etc.;

- 3) **la multiplicidad:** el hipertexto se organiza de un modo fractal, en donde cada nodo es una red en sí misma;
- 4) **la exterioridad:** la red no tiene unidad orgánica, no tiene motor interno. Su crecimiento o disminución depende de un exterior indeterminado;
- 5) **la topología:** el hipertexto funciona por proximidad, todo se disloca. La red no está en el espacio, ella es el espacio;
- 6) **la movilidad de los centros:** la red no tiene centro ni periferia, ni arriba ni abajo, ni adentro ni afuera, ni pasado ni futuro.

A estos principios le agregaríamos, el principio de la continuidad: la red no tiene pasado ni futuro, sólo el presente existe, no existe el "aquí y ahora", sólo existe el "ahora", el "aquí" ha desaparecido. Es decir, están ocurriendo cambios en la percepción del espacio y del tiempo, a través, del mecanismo de representación digital (byte a byte) de la telepresencia virtual y de la simultaneidad o sincronicidad por medio de la interacción digital.

Estas características son aplicables al hipertexto porque puede considerarse como uno de los cambios importantes de la realización del poder liberador (de la autoridad del autor, valga la redundancia) de la nueva tecnología de la información. Ted Nelson y J. Hillis Miller, y casi todos los que escriben sobre hipertexto, consideran que esta tecnología es esencialmente democratizante y que, por lo tanto, mantiene algún tipo de existencia liberada y descentralizada.

Las metodologías cualitativas se han erigido en los mejores medios de análisis de este tipo de fenómenos socio-discursivos, por ello han aparecido una gran cantidad de trabajos de investigación destinados a contextualizar el uso de los nuevos medios desde la teoría de la recepción. Esta teoría pone en discusión un concepto central, las comunidades interpretativas, el cual busca situar la manera en que las audiencias re-construyen el sentido de la comunidad en los medios de comunicación de masas. La idea es que las comunidades interpretativas se constituyen sobre la experiencia y la predisposición a generar significado a través de actos interpretativos similares (Jensen, 1997:150). Esta teoría parte de la base de que son los lectores, no los textos, la fuente de todo significado. La idea de autoridad interpretativa, expresada por Fish (1989) es la siguiente:

[...] no tanto como un grupo de individuos que compartían un punto de vista, sino un punto de vista o forma de organizar la experiencia que compartían los individuos en el sentido de que sus distinciones asumidas, categorías de comprensión y estipulación de relevancias e irrelevancia eran el contenido de la conciencia de los miembros de la comunidad, que por

tanto, ya no eran más individuos, sino [...] eran propiedad de la comunidad. [...] La identidad no sería atribuible a una autoidentidad del texto, sino a la naturaleza comunal del acto interpretativo (Fish, 1989:141).

Las audiencias en Internet no tienen, por muchas razones obvias, un sentido compartido de propósito o identidad pero las comunidades virtuales que se constituyen por un acto de identificación con la propuesta semiótico-discursiva del ambiente digital en que se reconstruyen; pueden llegar a ser audiencias con sentido de comunidad e identidad. Por ejemplo, el sitio Universes-in-Universes (<http://www.universes-in-universe.de/espanol.htm>) es una comunidad que tiene por objeto el intercambio artístico-cultural a través de Internet. Este sitio que opera en Berlín, se manifiesta en un foro a través de correo electrónico, una base de datos con eventos preparados por artistas independientes y programas institucionales de promoción cultural en los cinco continentes. Es un ejemplo de una comunidad en red cuya base emotivo-cultural la constituye el acto interpretativo común en que comparten vivencias, deseos, necesidades y una similar manera de entender el arte total, la estética posmoderna.

Por otra parte, Lindlof (1988) retoma los aportes de la crítica literaria de Fish en el sentido que la identidad no sería atribuible a una autoidentidad del texto, sino a la naturaleza comunal del acto interpretativo (Fish, 1989:141) y los contextualiza a la recepción frente a los medios de comunicación masivos. Thomas Lindlof no postula que los medios construyan la realidad pero plantea que la cultura se construye sobre la base de las distintas interpretaciones que los sujetos elaboran acerca de la realidad. Es decir, la realidad social es un constructo cuya materialidad es un discurso (un lenguaje) construido y constructor. Lindlof reconoce la polisemia de los textos en general y el sujeto activo actualiza su sentido de comunidad a partir de la construcción de un texto virtual, es decir, a partir de un texto alterno que nace del código cultural de su comunidad interpretativa. Toda comunidad es interpretativa, construye sus códigos de manera ritual y cotidiana, y en ese sentido, es una subcultura, es decir, un pacto de gustos (Bourdieu) y lecturas, a partir de actos interpretativos particulares.

El principal aporte del concepto de comunidades interpretativas es que la construcción de sentido común de una comunidad no depende del texto mismo (mediático o no) sino del proceso de interpretación. Esto significa que en la recepción de mensajes audiovisuales ocurren procesos de interpretación (relectura, texto virtual, decodificación, deconstrucción, resignificación, etc.) que permitirían procesar un lenguaje para referirse a

esos mensajes, o en general, un lenguaje para referirse al orden social. Este proceso se podría dar independientemente del lugar de la recepción.

Si bien, la etnografía, y en particular, la etnografía de audiencias considera al núcleo familiar como el lugar de la recepción, en la perspectiva de la Lindlof, no es el lugar el que da cuenta de la conformación de las subculturas, sino los procesos de interpretación ligados a los gustos y lecturas. Las comunidades interpretativas son colectivos de significación que comparten lecturas similares acerca de la relación del sujeto con su contexto (orden social, Quéau, 1993). Lindlof plantea que una comunidad subyace a otra comunidad y se conforma una subcultura que crea una comunidad "virtual" (virtual como opuesto a actual, no a lo real) a partir de ciertas acciones, celebraciones y sentimientos, es decir, ritos de interpretación.

### **2.2.3. Lo virtual en la producción de sentido**

La oposición entre virtual y real es por lo menos equívoca. Lo virtual proviene semánticamente de virtud, es decir, que tiene virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente.

En el plano de la semiótica narrativa (análisis del discurso), un texto tiene de manera implícita (inmanencia) la coherencia interna para producir en el lector la sensación "parecer verdad", asociado a la eficacia del discurso y al valor de verdad. El proceso de transformación desde un discurso que "parece verdad" hacia un texto que "produce verdad", es lo que se conoce como performance discursiva. La producción de verdad no proviene del texto mismo, sino del proceso de lectura, es decir, de los elementos extratextuales del texto (trascendencia). El texto será actual en la medida que se incorpore al universo de comprensión del sujeto. El texto será comprensible en la medida que el acto performativo del lector, le dé la posibilidad de realización al interior de su comunidad de interpretación (Lindlof). Cuando el texto se actualice, esto significa que el sujeto tendrá elementos para verbalizar y expresar el texto al interior de su universo de comprensión. De esta manera, el proceso semiótico considera tres fases: la virtualización (un texto posible), la realización (un texto real) y la actualización (un texto actual).

Ahora bien el lector, en la literatura hipertextual, es el encargado de construir o deconstruir el propio sentido de estos textos abiertos en donde la intertextualidad se ha hecho visible, ya que en la red es posible encontrar una biblioteca periférica con número infinito e indefinido de galerías hexagonales (Borges, 1988: 100). Sin embargo, es posible que encontremos esta idea de lectura comandada por el lector en mundos literarios

impresos tales como *Rayuela* (Cortázar), *Si una noche de invierno un viajero* (Calvino), y en el cine, *Le temps retrouvé* (Raúl Ruíz).

Sin embargo, la lectura rizomática es propia de Internet en el sentido que los márgenes del libro desaparecen hasta producir cambios en los modos de la lectura convencional. Por ello se habla de una lectura topográfica sobre un planisferio del conocimiento hipertextual, es decir, el problema de orientarse dentro del mapa rizomático de la semiosis equivale al problema de quien lee un mapa sin conocer su propia ubicación dentro de él (Wirth, 1999:61).

Sobre las ficciones del hipertexto y sus consecuencias de control social se han encontrado voces que rechazan toda intromisión de lo digital en sus vidas ya que condicionan la mente humana. En este grupo de tecnofóbicos no faltan los que extrapolan al "Big Brother" de 1984 para situarlo en el ojo que nunca muere de la producción cibercultural.

Searle, aporta elementos para discutir el determinismo tecnológico a través del uso del computador. En 1981 descubrió que no existe relación entre la aplicación de un programa del computador y la obtención de un resultado, de una acción humana universal como el traducir un ideograma chino al inglés. Esto se debe a que les falta algo esencialmente humano, la intencionalidad o la conciencia. Por su parte Searle, plantea que la computadora no es capaz de valorar o determinar el significado de los símbolos que manipula, sólo es capaz de relacionar su sintaxis pero no "entiende" su semántica, por tanto no produce sentido.

Por tanto, el lector actúa como un receptor crítico ya que debe modificar su propia perspectiva en el acto de lectura, pasando a ser un detective para entender las huellas del hipertexto o bien interpretándolo a su manera. Wirth, plantea que esta participación del lector es una actividad que se da de manera permanente frente a la narrativa hipertextual.

## 2.3. LA COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

La comunicación ha estado presente en todas las acciones educativas emprendidas desde sus inicios hasta nuestros días. Tanto en la forma de producción de material educativo, trabajo en el aula, intercambio de experiencias y comunicación de proyectos de transferencia al aula, etcétera. No pretendemos decir que toda la actividad humana se puede reducir a la comunicación, pero sí señalar que en cada actividad humana destinada a transferir un modo de hacer, pensar y actuar; están presentes los mecanismos de la comunicación, ya sea dentro de la cultura oral, escrita, audiovisual o hipermedial.

Es especial, la comunicación es relevante en las experiencias llevadas a cabo por la educación a distancia (EaD) que tiene más de 120 años de aplicarse en el mundo (López, 1996 y Sierralta, 2001). Esto se debe a que la EaD desde sus inicios hasta nuestros días, su desarrollo se materializa en la producción de textos mediáticos. Es una modalidad de educación no escolarizada que basa gran parte de su desarrollo en estrategias educativas mediante la creación de textos de y para el aprendizaje. Estos textos han sido creados en distintos soportes pero comparten con las técnicas audiovisuales los mismos principios de la producción, emisión, lectura y recepción de mensajes. En esa medida, la modalidad de educación a distancia produce materiales educativos en donde pone en juego su particular manera de entender la teoría de la comunicación y en particular las características de la recepción audiovisual (Morley, 1980; Hall, 1980).

La importancia de la perspectiva del lector, receptor y sujeto que aprende, ha abierto un vasto cauce para los estudios de recepción y los marcos de interpretación de los productos culturales y educativos. Ejemplo de esto, son los trabajos de Guillermo Orozco, Mabel Piccini, James Lull, Valerio Fuenzalida, María Elena Hermosilla, por mencionar algunos. En particular, vale la pena mencionar el aporte de G. Orozco con relación a las mediaciones (interpretaciones y construcción de sentido) que actúan como filtro de la conciencia en la recepción de los sujetos que aprenden.

Orozco (1991), plantea que existen cinco mediaciones en el proceso de interpretación de los mensajes audiovisuales: cognoscitivas, culturales, situacionales o de referencia, estructurales y videotecnológicas.

Las **mediaciones cognoscitivas** se refieren a aquellas que participan en el procesamiento lógico de la información, así como en la generación de creencias y su valoración afectiva. Orozco plantea que la mediación consiste en que el proceso cognitivo

no es meramente racional sino también emotivo y valorativo. Estos elementos ponen en marcha ciertos procedimientos intelectuales para asociar ideas y comprender significados (Gardner, 1985).

La **mediación cultural** opera a partir de las condiciones culturales en que se desarrollan los sujetos ya que determinan el desarrollo específico de destrezas cognitivas particulares (capacidad analítica, deductiva, inductiva, etc.). Se priorizan algunas destrezas más que otras y éstas orientan, en su conjunto, el proceso global del conocimiento. El sujeto conforma su disposición crítica de acuerdo a la cultura o subcultura a la que pertenece.

Las **mediaciones de referencia** se refiere a su atributo inmediato: cultural, sexual, étnico, socioeconómico o geográfico. El atributo sexual van conformando un “patrón mental del género” que influye la percepción masculina y femenina, este patrón está asociado a estereotipos de los femenino y lo masculino. Los atributos referidos a la etnia o al segmento socio-económico también influyen en las características de la exposición a los medios de comunicación. En Chile también se encontraron diferencias significativas entre habitantes del campo y la ciudad, tanto en función de la legitimidad que televidentes de una parte y de otra dan a la televisión, como en el tipo de géneros televisivos que más gustan (Fuenzalida y Hermosilla, 1989).

Las **mediaciones institucionales** son aquellas en las cuales el sujeto se inserta socialmente, ya sea que participe de una familia o de un vecindario o de un grupo de trabajo. En estas instituciones el sujeto interactúa y se reconoce como parte de un grupo de referencia. Cada institución social tiene un espacio propio y es productora de sentidos y significados. Por decirlo en forma simple, “la familia es el espacio del afecto y la cercanía; la escuela es un espacio académico y de disciplina; el trabajo es un espacio de producción; la iglesia es un espacio de meditación y reflexión” (Orozco, op. cit).

Las **mediaciones videotecnológicas** operan en el momento en que la televisión puede mediar la representación de esa realidad al sujeto receptor, esto opera cuando se “naturaliza” la realidad. Estos mecanismos se realizan a partir de cuatro maneras: 1) la fabricación “profesional” de las noticias; 2) la presenciabilidad del receptor (el receptor es testigo presencial de los acontecimientos); 2) la construcción de verosimilitud=apariencia de verdad (alta fidelidad de reproducción y transmisión de signos y significados); 4) la apelación emotiva.

Este conjunto de mediaciones han dado pie para que el grupo de referencia al que pertenece el sujeto, haga uso de un lenguaje para referirse al mundo. Este lenguaje

valorado por la comunidad a la que pertenece, ha sido entendido como el mecanismo de interpretación en sí mismo. En la medida que una comunidad se refiera de cierta manera al mundo, constituye una comunidad de interpretación. En ese sentido, la familia o la escuela pueden ser, de acuerdo a Orozco, una comunidad de interpretación.

### 2.3.1. Comunicación y educación: un campo en formación

La relación entre comunicación y educación se hizo visible en América Latina a partir del proyecto de alfabetización impulsado por la Alianza por el Progreso. En los años sesenta, se inicia un progresivo acercamiento de la estrategia desarrollista por incorporar los medios de comunicación masivos para enfrentar los retos del desarrollo, y en particular, la educación rural como medio para transformación y el progreso.

El contexto del inicio de la constitución del campo de Comunicación y Educación (C/E) está dado por la pugna entre el desarrollismo y las perspectivas de liberación de los años 60. Este es el contexto de constitución del campo de C/E, decir, "universos sociales relativamente autónomos" en los cuales se articulan prácticas y proyectos, procesos de investigación y nociones y conceptos que actúan en esos procesos de investigación. En este campo hay un escenario de lucha (conceptos, categorización de las prácticas, etc.) entre las distintas aproximaciones. Antes de su visibilidad como campo, la C/E existía al interior de las prácticas referidas a la escolarización.

Este conjunto de experiencias, investigaciones y reflexiones ha permitido la formación de un campo de investigación, acción y desarrollo, denominado Comunicación y Educación (C/E).

Un campo (de lucha) se articula con un *habitus*, es decir, la manera en que cada sujeto internaliza el campo, es decir, las condiciones subjetivas en que se internaliza un campo. Por ejemplo, una de las distinciones que inaugura el campo de C/E es que intenta desligar la educación del ámbito de la escuela y sitúa la educación en "otros lugares". Esta manera de internalizar el campo (marco de referencia) es el *habitus*, compuesto por el *ethos* (prácticas, costumbres, pautas de vida), el *eidos* (modos de pensar propios de una época, ideas para vivir correctamente en una sociedad) y *hexis* (comportamiento corporal, posiciones corporales, formas de recorrer el espacio, modos de vestir, etc.).

Según Huergo (2002), el campo de C/E reconoce al menos cuatro intenciones:

- No mirar la realidad como objetos aislados sino procesos culturales y políticos.
- Trabajar en una transdisciplina, esto es, una cooperación recurrente que incluya tanto estrategias de trabajo conjunta así como las vías de resolución. Interesa construir un lenguaje común de carácter comprensivo (procesos).
- Poner en relación la reflexión y la acción: teoría y práctica.
- Incorporar la perspectiva crítica como lectura de los procesos.

En la definición del campo de C/E, interesa dar cuenta de los procesos y prácticas que se dan en los contextos de interrelación entre la cultura y la política. En particular el foco está en la articulación entre la formación de sujetos y la producción de sentidos. Esta articulación tiene dos caras:

- 1) la contradicción entre equipamiento cultural y disposiciones subjetivas. Cada nuevo equipamiento en el marco de una cultura (medios, nuevas tecnologías así como las instituciones) suscita modificaciones en las disposiciones prácticas, las competencias y las percepciones de los sujetos (Huergo, 2001:29).
- 2) Articulación entre interpelaciones y reconocimientos. Por interpelaciones se entienden las formulaciones ideológicas (Althusser) que invitan a seguir ciertos modelos de identificación (medios, escuelas, grupos sociales) a partir de las cuales nos reconocemos (reconocer al otro, a partir del aquí y del ahora del otro: valores y códigos compartidos por una comunidad, se incorporan) o no.

Estas contradicciones estarán presentes en todo el relato teórico del campo de C/E, pero hay que agregarle otras distinciones.

Conviene distinguir entre las prácticas culturales y las acciones estratégicas.

**Las prácticas culturales** son el lugar en donde se materializa el *habitus*, se trata de un conjunto de experiencias socio-culturales en las cuales se juegan las relaciones de poder entre las distintas formas de la cultura y la política. Las prácticas culturales son el lugar en donde se produce el sentido (comunicación=poner en común) y se realiza la formación de los sujetos (educación=expresar con otro interlocutor). Estas prácticas corresponden al sistema de esquemas que permiten vivir en la práctica pero internalizado

en el mundo de la conciencia. El desarrollo de la práctica, el sujeto está sumergido en ella, es algo habitual pero también invierte en ella. Las prácticas culturales son radicalmente distintas de la modernidad.

**Las acciones estratégicas** se refieren a un tipo especializado de práctica cultural que tiene como objetivo derrotar/desarmar al otro. Se intenta derrotar la capacidad de fuerza, el territorio y la voluntad del otro. Se constituye un sujeto (varón) armado por la voluntad, la razón y el poder. En esa perspectiva la comunicación es entendida como “comunicar a” y la educación como “transmitir y alimentar” (educare). En esta concepción, la política (acciones estratégicas) es un orden especializado de lo cultural que busca la domesticación del *habitus*.

La relación entre las prácticas culturales y las acciones estratégicas es un conflicto de la cual emana violencia (física, militar, institucional, simbólica).

El orden cultural (*ethos*, sentido cultural de la vida) se instituye sobre la base de hegemonías culturales particulares. Estas hegemonías no sólo se materializan a través de conductas esperadas sino también a partir de miradas o visiones acerca de “ser y estar en el mundo”. Sin embargo, la tensión de violencia entre las prácticas culturales y las acciones estratégicas ponen en funcionamiento procesos de resistencia y negociación. Es decir, si se toma la concepción de la reproducción<sup>11</sup> de Bourdieu y se analiza desde la perspectiva de C/E; ésta no es aplastante, dominante y unívoca (en el sujeto que aprende) ya que operan procesos de recepción, reconocimiento e interpretación. A esto se agregan los procesos específicamente ligados a la recepción (lectura dominada, negociada y de oposición), explicados en el subtítulo 2.2.2. La cultura mundo: entre lo culto y lo popular.

---

<sup>11</sup> Bourdieu, entiende la reproducción como la transferencia de la hegemonía cultural de una clase que se reproduce a través de cualquier acción pedagógica. Esto es, en su opinión, una arbitrariedad cultural. Siguiendo a Huergo, diríamos esto es una acción estratégica.

## 2.4. LA EDUCACIÓN EN LA COMUNICACIÓN

Este subtítulo busca identificar los aportes desde la educación, al campo de C/E.

En el contexto de la reforma educacional chilena, es relativamente común la referencia a los aportes del paradigma socio-cultural de Vigotsky, y el constructivismo (Piaget y el Procesamiento Humano de la Información). Sin embargo, es posible encontrar visiones convergentes en los inicios de la Escuela Nueva, a principios del s. XX: la emergencia de la pedagogía popular (Freinet), la pedagogía comunal del siglo XIX en la Argentina (Taborda), las escuelas de María Montessori, la educación popular (Freire), etcétera. Asimismo, se pueden encontrar perspectivas similares en este respecto por los niños —John Dewey en los Estados Unidos de América, María Montessori en Italia, y Paulo Freire en Brasil— lucharon más duramente por un cambio inmediato en las escuelas, pero la influencia de Piaget sobre la educación moderna es más profunda y penetrante.

Piaget es venerado por generaciones de profesores inspirados por la creencia de que los niños no son receptáculos vacíos que se puedan rellenar de conocimiento (tal como la teoría pedagógica tradicional), sino constructores activos del conocimiento —pequeños científicos que continuamente están creando y ensayando sus propias teorías sobre el mundo (Papert). Como dice Piaget: “Los niños tienen un conocimiento real sólo de lo que ellos mismos inventan, y cada vez que tratamos de enseñarles algo demasiado rápidamente, impedimos que lo re-inventen ellos mismos”. Piaget decía que “comprender es inventar”, de donde se deduce que el papel del profesor es principalmente crear las condiciones para inventar en vez de limitarse a entregar conocimiento empaquetado y “listo para utilizar”.

Este conjunto de experiencias tienen en común el mismo punto de partida para afrontar la educación: la educación es un proceso que se realiza a partir de la práctica cultural del otro, es decir, el primer acierto consiste en reconocer al otro; reconocerlo en tanto dimensión identitaria, social, lingüística y de saber. Este reconocimiento permite situar la educación en una dimensión de fuerte contextualización de su experiencia educativa, formativa, valórica en la medida que la formación de los sujetos se realizará en un contexto en el cual éste deberá tomar decisiones.

Así, con el andar de los años, se comienza a conformar el campo de C/E. Esta “mirada” o “enfoque” reconoce que la educación es un proceso de transformación permanente, que no ocurre en un lugar determinado sino que en todos los ámbitos de la

actividad humana. La pedagogía, según Daniel Prieto Castillo (2001) —uno de los exponentes de Comunicación y Educación—, es un conjunto de saberes y técnicas que busca comprender y dar sentido a todo acto educativo en cualquier edad y circunstancia en que se produzca.

Según Jorge Huergo, la educación no es una preparación para la vida, la educación es la vida. Freinet, plantea lo mismo con relación a los chicos, el niño no es un proyecto de persona, es una persona.

#### **2.4.1. Freinet: precursor del texto paralelo**

Celestin Freinet (1975), formula una educación con fuerte contenido expresivo y lo sintetiza en la frase “escribir para ser leídos”. Para ello plantea que los estudiantes escriban textos a partir de su contexto cultural-lingüístico para otros estudiantes-compañeros. Freinet sugiere que el alumno construya su propio texto con objeto que realice un seguimiento de su propio proceso de aprendizaje, se obligue a observar su contexto y extraiga información del mismo, recupere expresiones de su contexto y lo materialice a partir del uso y apropiación de los medios de difusión colectiva, se vuelva autor: redacta, investigue, colabore con otros, etcétera.

Freinet, introduce el concepto “tanteo experimental” como aquella actividad lúdica en la cual el alumno experimenta con todos los elementos táctiles y sensoriales de tal manera que manipule, perciba, huelga, saboree y construya una experiencia con todos los elementos de su contexto cultural. Existe en Francia la Asociación Internacional de Escuelas Freinet (L'École Moderne) que difunde y promueve los principios de la escuela activa es decir, los niños se hacen cargo de los medios de comunicación de la institución: fax, periódico, página web, teléfono, etcétera. Las computadoras se encuentran en el salón de clases y los profesores utilizan la tecnología como un dispositivo para la enseñanza no como un medio en sí, de tal manera que los niños aprenden a manipular los dispositivos tecnológicos desde muy temprana edad.

La diferencia de la escuela Freinet y la escuela tradicional, es que en la pedagogía popular de Celestin Freinet, lo que interesa es el proceso en que se dan las actividades pedagógicas. Se parte de la base de que en el aprendizaje el individuo no está solo. El proceso se da a partir de una relación de trabajo con el grupo sea entre dos o más niños. Si el educador no interviene en ese proceso, su función es nula. El educador es uno más en el grupo.

El centro del proyecto Freinet se encuentra en la posibilidad de entregarles el lenguaje necesario para que puedan manipular sus distintas formas. Para ello es fundamental darles la palabra a los niños, escucharlos, respetarlos, ya que construyen significados de manera distinta que los adultos. Lo que interesa es que puedan entrar en la expresión y la creación y a partir de allí puedan encontrar sus propias respuestas, su propio camino.

Freinet enseñó en Francia en la posguerra de 1918, su apuesta era construir una escuela que fuera parte de su entorno, para ello sacaba a sus estudiantes en paseos de observación del contexto y a partir de allí, integraba el contexto dentro del currículo. Utiliza la imprenta y la correspondencia para escribir y para promover el desarrollo del pensamiento en el niño.

La escuela Freinet parte de la experiencia que tienen los niños, esa relación que tienen con la realidad. La realidad alimenta la curiosidad de los niños y los abre al conocimiento, de esa manera trabajan con la mente y con las manos. Se trata de salir al entorno y en la escuela buscar explicaciones acerca de cómo funciona el mundo.

- La escritura está en el centro de las actividades de la clase. Las otras actividades escolares tal como la gramática, la ortografía, el vocabulario y la conjugación son estimuladas por la escritura y están a su servicio.
- La escritura no es exclusivamente una actividad del idioma, está al servicio de los proyectos individuales o colectivos.
- La escritura debe tener un sentido, ser una necesidad.
- La mayor parte de las escrituras de los niños son “puestas en común”, es decir, transmitidas al grupo.
- Un niño tiene el derecho de no leer un texto a los demás.
- Cuando un niño comunica un texto escrito por él o por un grupo, este texto debe ser criticado por los otros o por el maestro, con el objeto de una mejoría de las futuras producciones.

No hay nada más personal que un texto que se elabora porque se tiene deseo de hacerlo, en la lógica de “escribir para ser leídos”, el texto está destinado a un “otro”, a un “grupo”. El principio que se activa es la socialización del acto más personal posible.

A este breve recorrido al campo de C/E, se pueden agregar los enfoques de la educación para los medios. La educación en medios de comunicación tiene como función

básica la formación de la conciencia crítica y el desarrollo de actitudes activas y creativas en los estudiantes para conocer y comprender los envolventes procesos de comunicación que vive la sociedad de hoy.

## 2.5. EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA EN LA CULTURA ESCOLAR

La escuela es un punto de encuentro social y cultural (Solar y Muñoz, 2000). El encuentro entre las huellas del pasado, la impronta inmediata del presente y las expectativas respecto del futuro. Confluye, obviamente lo educativo pero también “los extramuros del sistema educativo, es decir, lo político, lo social, lo económico, lo cultural” (op. cit., p. 2).

Estos elementos de contexto sumadas a las trayectorias profesionales de sus agentes educativos, conforma un horizonte de diversidad que caracteriza cada institución escolar. Sin embargo, los autores, se preguntan ¿cómo hablar de “cultura escolar” si en ella confluyen diversas formas de vivir, culturalmente hablando? A lo cual se argumenta que en la escuela circulan con mayor fuerza o no, algunos gestos, formas de interacción, comportamientos, normas, actividades, concepciones, relaciones con el conocimiento, etc., que conforman una red de significados comunes que suelen nombrarse como “cultura escolar” (ibid, p.3).

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.

[...] dada su densidad institucional, la escuela 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).

La escuela sobre todo la municipal, es una institución formada por personas y grupos de personas, cuyas pautas culturales y valoraciones no necesariamente coinciden entre ellas, más bien, esa pautas y comportamientos y valoraciones coexisten en ella el entendimiento y en el conflicto (ibid, p.4).

En general la cultura escolar está amenazada por los vertiginosos cambios en la estructura económica, tecnológica e internacional, por tanto, su necesidad es el cambio. Sin embargo, 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”** (ibid. P. 5). Sin embargo, esto último está bastante lejano de la realidad chilena.

La cultura escolar se manifiesta como un profundo arraigo de conductas, sean éstos hábitos o tradiciones, las que se avalan por una red de valores y creencias que no se cambian fácilmente, sea por propia voluntad o por decreto. Precisamente, algunas de las características específicas y distribuidas de la cultura escolar son la persistencia y la defensa de sí misma. La persistencia se revela en la fuerza de los hábitos y de las creencias compartidas, en las formas institucionalizadas de regular la disciplina, de relacionarse con los apoderados, de abordar el conocimiento. **La defensa de sí, en su tendencia a adoptar el lenguaje o la forma del cambio, cuando éste aparece imperioso pero sin embargo, continuar su marcha del modo acostumbrado;** o en la expulsión de su seno de aquellos que intentan moverla en distintas direcciones. Otra contradicción en la cultura escolar, es la disonancia entre el discurso y la práctica, es decir, es muy común leer o escuchar buenas interpretaciones acerca de los desafíos de los profesores (frente al uso cotidiano de la tecnología por parte de sus estudiantes, por ejemplo) pero no se incorporan medidas concretas para disminuir esta brecha, no sólo generacional sino también paradigmática.

La escuela vista en el marco de la Cultura Mundo aparece sitiada, amurallada y encerrada en sí misma. Al parecer es lo más parecido a mundo feudal, pre-moderno y autosuficiente...

Este momento en el que estamos es clave para pensar, no tanto en nuevas tecnologías, como en nuevos lenguajes, nuevas sensibilidades, que son nuevos modos de aprender, de conocer y de saber. Estos nuevos saberes no le piden permiso a la escuela para estar en la sociedad y cada vez se ve con más claridad que ellos no necesitan de la legitimidad de la escuela ni del sistema escolar, pues funcionan por otros lados, diseminados, descentralizados; lo que se traduce en nuevos planteamientos en la relación educación-cultura-comunicación. La educación es entonces, un lugar clave para exigirnos una imaginación textual que rompa esta visión separada y esquizofrénica de la cultura en Latinoamérica y que evite asimismo las desviaciones denunciadas por algunos expertos en el sentido que el puro reino de la imagen puede erosionar el cultivo del pensamiento abstracto. **La escuela debe ser el lugar de encuentro del libro con la oralidad y la imagen** (Carretón, 2003:109).

La escuela se deja difícilmente afectar por las nuevas sensibilidades, por los nuevos lenguajes, por los nuevos mapas profesionales. **Al sistema escolar parece sucederle lo mismo que le sucedía a las religiones: no demuestran mayores dudas sobre sí mismos, por el temor de venirse abajo** (op. Cit, p. 111).

### 2.5.1. El imperativo moderno en la cultura escolar

Según Jorge Huergo (2000), el imperativo moderno opera fuertemente, profundizando la segmentación, la discriminación y la selectividad. En el discurso modernizador de la sociedad, la tecnología será una garantía para la vida armónica, equilibrada y feliz (esto está presente en las ideas de «calidad», «competencias», «eficacia», «eficiencia», «racionalidad en la gestión», etc.). Sin embargo, esta suerte de autonomía de la esfera tecnológica esconde las desigualdades, los intereses, las reglas de exclusión; es decir, su propia historicidad.

Huergo, señala una cierta premura obsesiva por la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación, lo cual tiene como resultado una incorporación acrítica, ahistórica y descontextualizada en la experiencia educativa. Lo que la incertidumbre posmoderna pone en crisis, es reprimido y reordenado por las obsesiones que han sido incorporadas en las políticas, en el imaginario pedagógico y el discurso de los docentes.

Huergo, señala tres obsesiones pedagógicas que obstruyen la comprensión de las transformaciones culturales producidas a partir de los medios y las nuevas tecnologías pero, en un mismo movimiento, «**escolarizan las tecnologías**»:

**La obsesión por lo claro:** lograr la claridad genera tranquilidad al espíritu y le proporciona tranquilidad y seguridad al poseer una certeza. Pero tener las cosas claras obstaculiza la búsqueda de interpretaciones distintas a las dominantes, a la vez que margina o silencia algunas actitudes del intelecto como son la interrogante, la confusión, la curiosidad frente a lo desconocido y la imaginación.

**La obsesión por la eficiencia,** que se ha instalado en los discursos de la política educativa, vinculada con el rendimiento, la calidad (siempre entendida como cantidad), la productividad y la excelencia. Como obsesión, aparece en casi todos los programas de innovación educativa y de modernización, que se transforman en fetiches para los docentes, y ha contribuido a reemplazar la crítica por las ideas de capacitación (en este caso tecnológica) y actualización.

**La obsesión por la velocidad:** la ciencia, la técnica y la cultura avanzan aceleradamente y la educación está rezagada con respecto al progreso; de allí se infiere que la educación requiere cambios tan acelerados como los que se viven en la revolución científico-técnica. Las políticas y programas de actualización se basan en esta idea de retraso de la educación. La obsesión por la velocidad ha contribuido al desfallecimiento de

la reflexión como una actividad lenta y complicada frente a una realidad que se impone de manera evidente, y ante procesadores de datos que materializan el ideal de «hacer más rápido» (Huergo, op. cit.)

Al parecer, se estaría produciendo una **angustia en la cultura escolar debido a la imposibilidad de hacerse cargo del ritmo de innovación tecnológico frente a la incapacidad del sistema educativo por adaptarse a esos cambios**. Esto se debe a la preeminencia del factor tecnológico, que impera en la lógica institucional, frente a las necesidades educativas. Existe la creencia de que si no nos incorporamos inmediatamente al carro de la tecnología, se perderá la oportunidad de acceder a mejores condiciones de vida y de desarrollo. Sin embargo, la misma dinámica de la obsolescencia tecnológica permite tomar cierta distancia en la medida que las aplicaciones se validan en las distintas culturas de uso, se reducen los costos de producción debido al aumento de volumen en los paquetes tecnológicos, se desarrollan nuevas aplicaciones producto de la investigación en esa rama industrial, etc. **Es conveniente relativizar la obsesión por la pronta incorporación tecnológica en los procesos educativos y conocer los mecanismos de la dinámica cultural en que se insertan**.

A modo de ejemplo, China se saltó la instalación de las redes telefónicas fijas y pasó directamente a las redes móviles; con lo cual se estaría dando el caso de un salto tecnológico que, dado el crecimiento económico en China y su apertura comercial, sitúa a sus habitantes en un contexto cultural que les permite incorporar dicho salto sin alterar, al parecer, de manera importante su modo de vida. Es decir, la enseñanza de esto radica en que no siempre “subirse al carro de la última tecnología” asegura el éxito del fin que se persigue. A veces, conviene esperar que las tecnologías como los procesos culturales sedimenten y se consoliden.

### **2.5.2. Informática educativa y contexto cultural**

La utilización de computadoras para la educación ha tenido diversas vertientes como, por ejemplo, el caso del Proyecto Micro-SEP, que consistió en el ensamblado de computadoras 8088, llevado a cabo en 1985 por la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México. El ministerio de educación en México se dio la tarea de producir en masa computadoras para instalarlas en las escuelas públicas. Estas máquinas fueron equipadas con programas desarrollados en Basic para el uso de los profesores y sus estudiantes. En México, la informática educativa fue una política de Estado en donde la SEP, las universidades públicas, las universidades autónomas de las entidades

federativas, la Asociación de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES), se dieron a la tarea de promover una serie de acciones, proyectos, programas, que han dado un sinnúmero de experiencias hace, por lo menos, unos veinte años.

La incorporación de la computadora en la escuela, en la experiencia mexicana, se inspira en el dicho de David Dockterman: "si la computadora no es parte de la solución, entonces no es parte del problema" (Gándara, 1995). Esto significa que este dispositivo tecnológico sólo se incorpora en la medida que se inserta para solucionar un problema educativo y no como imperativo tecnológico.

El Estado en México es central en la toma de decisiones con respecto a la educación, es decir, el sistema educativo en su conjunto se convierte para el Estado mexicano en uno de las organizaciones sociales más coherentes con el sentido del Nacionalismo Revolucionario, la unidad territorial, la diversidad cultural, lingüística, la idea de nación, el sentido de los derechos de ciudadanía, la conciencia cívica, la conciencia del pasado, etc; una buena parte del mito de la raza cósmica de José Vasconcelos. El Estado mexicano lanzó al espacio satélites en los años 80, actualmente tiene más de tres y cubre Norte y Centro América, por tanto cuenta con la infraestructura telemática para llegar a todo el continente. Esas son **decisiones de orden político**.

En 1985, Solomon (*cf. Bibliografía*) plantea que es necesario considerar un sistema de cómputo en sus tres dimensiones: *hardware*, *software* y *mindware*. El *hardware*, entendido generalmente por "los fierros": los dispositivos de almacenamiento, los procesadores, los conectores, la memoria, etc. El *software*, que se refiere a los programas (la inteligencia), y el *mindware*, que se podría traducir, de manera liberal, como el "componente" o el "ingrediente", "humano".

El *mindware*, tiene que ver con los objetivos que el sistema persigue y con los recursos humanos involucrados en su producción y uso (Gándara, 1997). La filosofía del uso del computador se entiende como el conjunto de supuestos, expectativas, objetivos, e intenciones con las que se diseñan y usan tanto la tecnología como los contenidos transmitidos mediante esa tecnología; involucra en consecuencia, al usuario, el contexto de uso, la tarea, los objetivos que se persiguen con el sistema en su conjunto. Bueno, esta es una **decisión de orden cultural**.

Ahora bien, la planificación educativa se pone por escrito, es decir, se organiza en un discurso y todo discurso obedece a una racionalidad de poder (persuasión, performatividad, argumentación) y de organización social. En esa medida, el discurso educativo no sólo se nutre de documentos y verbalizaciones sino también son prácticas

educativas, modelos y pautas culturales a seguir. Según Gramsci (1967) toda práctica educativa es una práctica política, ya que el educador debe ser educado. En esa medida un proyecto de informática educativa debe articular una forma más orgánica de métodos y técnicas del área educativa y del área informática. Se debe hacer el cómputo educativo una actividad orgánica, que impulse la idea del uso de sistemas y no del uso de aplicaciones. Elección de plataformas de trabajo para el cómputo educativo que sean fáciles de usar, maduras y robustas. Estas son otras **decisiones de orden cultural**.

A modo de ejemplo, se puede señalar que los primeros desarrollos en *software* educativo, en el año 1985 estaban disponibles para una computadora Apple II: pantalla blanco y negro, sin *mouse*, ni disco duro, ni sonido. Se trataba de un programa de enseñanza de inglés en el cual había que descubrir un crimen en una casa. Para ello el usuario tenía que teclear “up the stairs” para subir las escaleras, “open the door” para poder entrar a la casa, “go to the kitchen” para ir a la cocina”, “go to the window” para ver qué había en la ventana, etc. El asunto es que el asesinato se había cometido en el altillo de la casa, para ello era necesario recorrerla completamente. El *software* no disponía de un vocabulario explicativo, ni de un sistema de ayuda, tampoco de una retroalimentación (respuesta del autor-sistema) que guiara u orientara al usuario, ni menos un manual de uso. La persona se encontraba sola, sin soporte, ni “contención afectiva”, por tanto, lo único que tenía era su imaginación, las ganas de aprender a usar el programa y de ampliar el dominio vocabular del inglés.

En esa experiencia surgen una serie de problemas: las expectativas de uso son muy distintas a los propósitos para los cuales fue creado el *software*; el desarrollo de *software* debe responder a una necesidad educativa y no ser un producto sin contexto de uso; la tecnología permite el ensayo y el error de manera continua (y se aprende del error); la tecnología educativa tiene implícitos modelos y paradigmas del conocimiento.

Sería bueno afirmar es que las computadoras se pueden programar pero las personas no. Se puede programar la facilitación de ciertas tareas, como por ejemplo, un sistema de organización del tiempo, funcional, planificado y coordinado (por ejemplo, Microsoft Project). Las computadoras son un excelente medio para planificar el tiempo, las actividades, las evaluaciones, las lecturas, los tiempos de respuesta, la interacción con los objetos, los ejercicios, las participaciones en los foros, el envío de e-mails, etcétera. Es decir, las computadoras trabajan de modo sistemático pero no sistémico, ya que un sistema depende de variables exógenas, las personas y su contexto espacio-temporal.

## 2.6. EDUCACIÓN A DISTANCIA

### 2.6.1. Evolución y contexto internacional

La introducción en nuestro país y en la región del vocablo E-Learning corresponde a una nueva etapa desarrollista cuya finalidad es abrir el mercado de la formación de recursos humanos a través de una estrategia comercial que pone el acento en la tecnología digital. Sin embargo, la primera generación de la Educación a Distancia (EaD) se inicia a fines del s. XIX mediante el uso del correo postal, los materiales escritos y la radio. La segunda generación, incluyó la televisión y el video; finalmente, la tercera generación utiliza la computadora, Internet, el software educativo, la video conferencia, el correo electrónico y otras herramientas (Sierralta, 2001).

La introducción de la EaD en el mundo es un cuento viejo. Sebastián Sierralta (2001), nos presenta un panorama desde la perspectiva de los medios instruccionales que se origina a fines del siglo XIX:

Cuadro 2  
Evolución de la Educación a Distancia

Medio	Primera generación		Segunda generación		Tercera generación	
	Unidirec.	Bidirec.	Unidirec.	Bidirec.	Unidirec.	Bidirec.
Impreso	Textos de base, guías de estudio, manuales de aprendizaje.	Correspondencia				
Audio			Radio, casetes de audio	Teléfono		Audio-conferencia
Video			Televisión Broadcast, casetes de video			Video-conferencia, audiografía.
Informática			Software tutorial, software de simulación, consulta de bases de datos		Hipermedios (video disco, CD-ROM, hypermedia)	Correo electrónico, conferencia asistida por computador.

Actualmente, nos encontramos en la Tercera Generación de la EaD, dada la presencia de las tecnologías digitales, la velocidades de las redes de computadoras, el descenso de los

precios de la conexión y los computadores, el crecimiento de los usuarios a nivel mundial, etcétera.

En las experiencias de EaD siempre estuvo el tutor como figura presente. En diversas modalidades: presencial, grupal, vía telefónica o correo electrónico. Esta decisión estuvo orientada a reducir la distancia entre el estudiante, el tema o contenido, el grupo; a través del tutor.

El E-Learning, corresponde a una estrategia comercial que pone el acento en lo tecnológico, independientemente de las condiciones socio-culturales en las cuales se lleva a cabo. De hecho el concepto E-Learning proviene del área de capacitación de la industria aeronáutica, cuyo propósito consistía en entrenar a los pilotos en el uso de los simuladores de vuelo y asistir su capacitación en una modalidad a distancia. En esta concepción, el sujeto que aprende está solo pero apoyado por un sistema de enseñanza programada. En esta definición inicial, el estudiante sólo cuenta con los contenidos y algún sistema de ayuda para realizar las tareas. No hay, en principio, acompañamiento tutorial en las primeras definiciones de e-learning.

Sin embargo, **actualmente todas las concepciones del e-learning consideran el acompañamiento tutorial como parte de sus componentes de aprendizaje.** En ese sentido, **hoy en día, la EaD, vía plataforma tecnológica, es el equivalente y sinónimo del e-learning.**

Para la Universidad Nacional de Educación a Distancia (España), “la enseñanza a distancia se basa en un diálogo didáctico mediado entre el profesor u organización que tutelan y el estudiante que, separado físicamente de aquél, aprende de forma independiente y flexible” (García Aretio, 1994).

La Educación a Distancia, se sitúa dentro de una de las ventajas que ofrece el proyecto de la Sociedad de la Información en el escenario mundial. El informe “Europa y la sociedad global de la información: recomendaciones al Consejo Europeo”, elaborado a solicitud del Consejo Europeo, sitúa a la EaD como la segunda aplicación estratégica de los desafíos de Europa frente a la sociedad de la información, después del teletrabajo. Lo que plantea el informe es:

Fomentar la creación de centros de enseñanza a distancia que proporcionen material pedagógico y servicios de formación y tutoría a medida para las PYMES, las grandes empresas y las administraciones públicas. Introducir técnicas avanzadas de enseñanza a distancia en las escuelas e institutos de formación profesional (Consejo Europeo, 1994).

Una de las aplicaciones tecnológicas más importantes en el ámbito del desarrollo de material educativo, es el desarrollo de software educativo. Esta línea de desarrollo que supone una interacción uno a uno (usuario-software) está siendo integrada a las soluciones de EaD en la cual la interacción es de uno a muchos (usuario-plataforma tecnológica-usuarios). Es decir, la industria del software educativo apuesta fuertemente hacia la capacitación a distancia, utilizando para ello, el desarrollo de software específico.

Estudios recientes han detectado la enorme importancia actual y previsible para el llamado E-Learning; en efecto, en el más reciente estudio del Centro de Estudios de la Economía Digital de la Cámara de Comercio de Santiago, se señala:

A nivel mundial se estima que el mercado de E-Learning tiene un tamaño cercano a US \$ 7 mil millones correspondientes a más de 10 millones de cursos on line. De acuerdo a proyecciones de IDC y Merrill Lynch, para el año 2004 sobrepasaría los US \$ 20 mil millones. Para ese mismo año se prevé que sólo el 35% de los cursos de capacitación o entrenamiento serán dictados en forma tradicional (CCS, 2002:86).

Con el objeto de dimensionar la industria de la EaD, se revisa a continuación cuáles son las universidades a distancia más grandes del mundo (datos de 2004):

Cuadro 3

## Universidades a Distancia con más de 200.000 estudiantes

País	Universidad	No. de Estudiantes
India	Indira Gandhi National Open University	875.000
China	China TV University System	690.000
Turquía	Anadolu University	630.000
Indonesia	Universitas Terbuka	400.000
Francia	Centre National d'Enseignement a Distance	350.000
Pakistán	Allama Iqbal Open University Islamabad	325.000
Tailandia	Sukhothai Thammathirat Open University	210.000
Corea del Sur	Korea National Open University	206.000
España	Universidad Nacional de Educ. a Distancia	200.000
Gran Bretaña	The Open University	200.000

Fuente: Hepp, 2004.

Claramente, se observa una masiva incorporación de las Universidades de los países del Asia, en la EaD. Destaca en ese sentido la India, China y Turquía con más de medio millón de estudiantes cada una.

Ahora bien, esto no sólo es producto de la disponibilidad de la tecnología, sino que se observa en el mundo una creciente masificación y globalización de la Educación. Por ejemplo, en 2003, había más de 20.000 universidades en el mundo. Están emergiendo Universidades supra nacionales, como Global Virtual University. Esta es una red de universidades abiertas que nace el 2004 bajo el alero de la United Nations University, con foco en los países en desarrollo. Sin embargo queda claro que estas grandes universidades se encuentran en los países desarrollados o en las economías emergentes. Según Azcorra (2001:58), Estados Unidos, Australia, Gran Bretaña, Irlanda y Canadá, ocupan el 10% del todo el sector educativo en sistemas de Teleeducación.<sup>12</sup> Esto se corrobora también en el crecimiento de la demanda educativa en los Estados Unidos, en la modalidad de Teleeducación, donde se pasa de un 5% en 2000 a un 15% en 2002 (op. Cit., p. 65; citando a Ubell:2000). Es decir, en dos años se triplica la demanda por Teleeducación. Está claro que, al menos, en los países desarrollados se advierte un negocio en expansión.

América Latina participa marginalmente de este mercado potencial, ocupando tan sólo el 4% del total de capitales en juego frente a un 65% de los EEUU y un 17% de la Unión Europea, según la IDC. En los Estados Unidos este ámbito de negocios se cuadruplicó en el bienio 1998 – 2000, implicando rebaja de costos del orden del 50 % en capacitación.

Tal como era de esperarse en Europa, la EaD es muy dinámica. En el estudio titulado Informe sobre el Estado de las Teleeducación en España, se señala (Azcorra, 2001: 16) que el 48.72% de toda la oferta de teleformación (Ead sin plataforma e e-learning) corresponde a los programas ofrecidos por Universidades. Distribuyéndose de acuerdo a los niveles educaciones, de la siguiente forma: Pre-grado: 9.47%, postgrado: 48.91% y especialización: 41.62% (op. Cit, p. 18). Confirmándose la hipótesis de que esta modalidad de formación requiere condiciones de madurez profesional y personal necesaria para un aprendizaje autónomo y autodisciplinado. De hecho, el Centro de Estudios de Postgrado de Administración de Empresas (CEPADE), concentra el 30% de la oferta de teleeducación en España. Vale la pena mencionar que la oferta académica se distribuye de la siguiente forma:

---

<sup>12</sup> La Dirección General de Telecomunicaciones definió la Teleeducación en 1996 del siguiente modo: “Es el desarrollo del proceso de formación a distancia (reglada o no reglada) basado en el uso de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, que posibilitan el aprendizaje interactivo, flexible y accesible a cualquier receptor potencial”.

<i>Tema del curso</i>	<i>Porcentaje del total</i>
Gestión y Administración de empresas	28.42
Informática	13.66
Ofimática	11.34
Otros temas	10.71
Economía y Gestión Financiera	9.01
Historia, Arte, Música y Literatura	4.35
Medio Ambiente	4.04
Derecho	3.42
Medicina, Farmacia, Química y Biología	3.11
Tecnología	2.33
Educación	2.17

Fuente: Azcorra, 2001: 21.

No es extrañar que el tema con mayor presencia sea la Gestión y la Administración de empresas, ya que la necesidad de actualizar la forma de hacer negocios, gestionar recursos humanos, definir nuevos productos y servicios; requiere de formas de trabajo coordinadas y de uso intensivo de la tecnología para la toma de decisiones. Ahora bien, llama la atención que la formación en los temas de Educación tenga una representación tan baja. Esto da cuenta de la escasa actualización del sector educativo para incorporar nuevas formas de trabajo y de enseñanza.

En el tema de la incorporación de la EaD en otras latitudes, hay abundante material de experiencias en universidades, centros de formación, empresas de e-learning, fundaciones, etc. No es el propósito de esta tesis analizar estas experiencias sin embargo, si el lector(a) tiene interés presentamos dicha documentación en el Anexo 9.1.<sup>13</sup>

### 2.6.2. Contexto nacional

Los datos sobre la importancia económica del e-learning en Chile, se pueden construir a partir de la información del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE). SENCE no nos ayuda mucho a las distinciones entre EaD y e-learning que se han hecho anteriormente. Esto se debe a que distingue dos tipos de cursos:

Cursos Mixtos: presenciales y modalidad a distancia (distribución de materiales).

Cursos e-learning: vía plataforma.

<sup>13</sup> Para quien tenga interés en este aspecto, consulte el documento on line preparado por Catalina Acevedo Riquelme, "Estudio de Modelos Pedagógicos de Experiencias Exitosas en Educación Flexible" en [http://ticedu.fondef.cl/documentos/doc/Estudio\\_de\\_modelos\\_de\\_ensenanza\\_a\\_distancia.doc](http://ticedu.fondef.cl/documentos/doc/Estudio_de_modelos_de_ensenanza_a_distancia.doc)

Si bien esto puede ser confuso desde el punto de vista de las definiciones que se han hecho, esta información estadística es la única confiable desde el punto de vista de las tendencias económicas de la industria de la capacitación.

La aplicación de la modalidad e-learning (o blended-learning) en nuestro país ha sido más intensiva en el ámbito de la capacitación laboral que en la formación académica. Esto responde a causales de orden económico pero también de cultura organizacional. Las empresas tienden a ser estructuras más dinámicas que las instituciones educativas (en sus distintos niveles) ya que son más sensibles a los cambios del mercado de trabajo, las innovaciones tecnológicas, las condiciones legales, los incentivos tributarios, etcétera.

Si bien el sector de la industria e-learning es aún incipiente en nuestro país, se detectan algunas tendencias al crecimiento, si contamos con los datos que entrega Sence. La creación de Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC)<sup>14</sup> ha experimentado en los últimos años un crecimiento sostenido, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Cuadro 5  
Cifras Asociadas a los OTEC entre 1998 y 2003

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
N° Empresas Cursos Mixtos	36	66	156	2,530	4,388	2,190
N° Empresas Cursos E-Learning	1,161	1,218	11,695	2,215	5,338	3,700
N° Participantes Cursos Mixtos	364	628	605	14,489	30,755	17,865
N° Participantes Cursos E-Learning	4,252	6,602	11,361	14,644	35,783	36,401
N° Horas Cursos Mixtos	300,689	567,798	746,784	757,898	1,544,699	1,481,718
N° Horas Cursos E-Learning	11,317	21,495	24,459	439,659	784,502	442,321
Inversión Total Cursos Mixtos	30	57	79	1,536	2,646	1,531
Inversión Total Cursos E-Learning	20	601	797	1,200	2,946	2,606

Fuente: Sence.

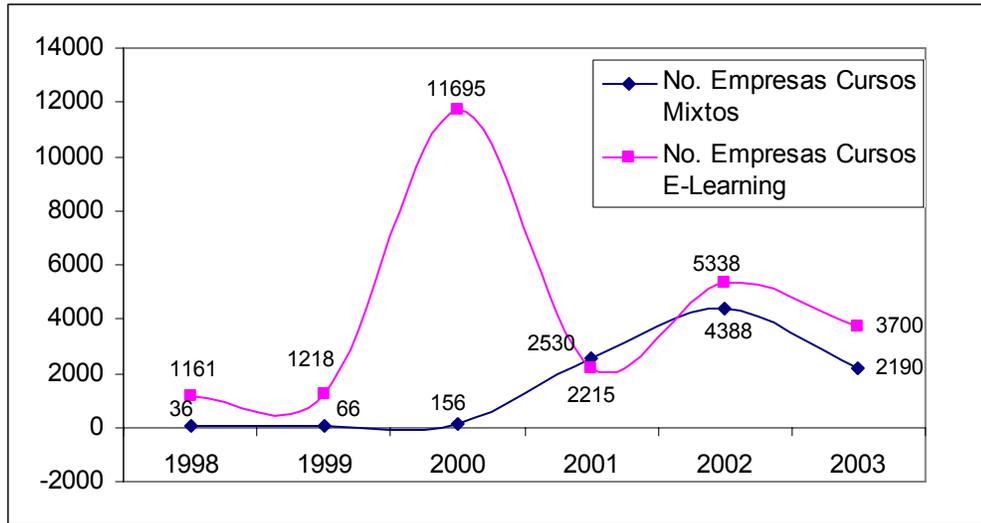
Nota: valores expresados en Millones de pesos de 2003.

Cursos Mixtos: presenciales y modalidad a distancia (distribución de materiales).

Cursos e-learning: vía plataforma.

<sup>14</sup> Los OTEC son empresas de capacitación que tienen un registro válido en el SENCE para optar al uso de la Franquicia Tributaria que permite descontar el costo de los cursos vía la reducción en el pago de impuestos. Este mecanismo, formalizado legalmente mediante un ley, permite que las empresas de capacitación (consultoras, universidades, institutos profesionales, etcétera) tengan un subsidio para fomentar la actualización profesional y técnica de sus recursos humanos; mediante una reducción en el pago de sus impuestos anuales.

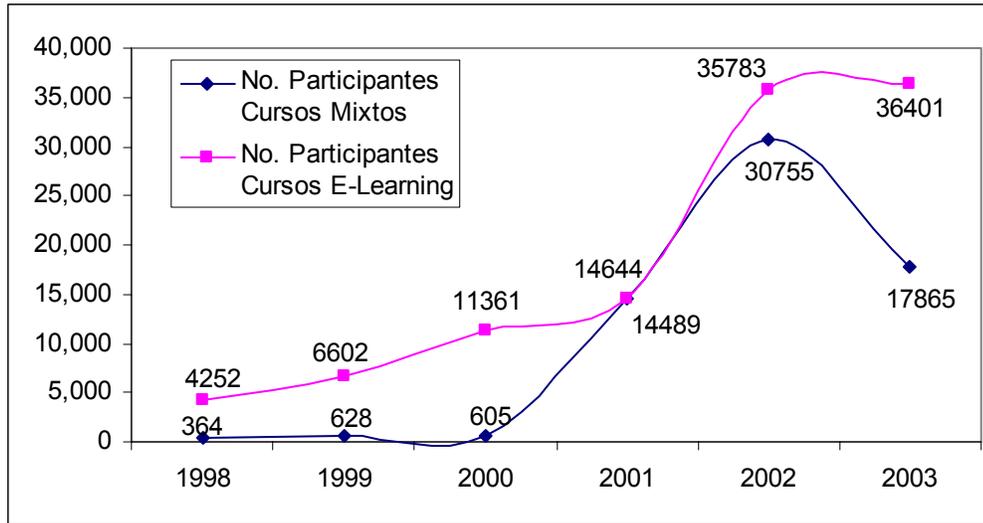
Gráfica 2  
Incremento de Empresas Mixtas e E-Learning



Fuente: Sence.

Tal como se puede apreciar en la gráfica 2, las empresas E-Learning tuvieron un acelerado crecimiento en el año 2000, asociado al boom de las empresas “punto com”. En contraste, las empresas con cursos Mixtos tienen un comportamiento menos explosivo, y en 2003 se muestran con una tendencia a la consolidación, similar a las de E-Learning. Esta figura permite observar la consolidación de un sector, a pesar de la nueva institucionalidad y certificación de calidad (Norma 2728) de los OTEC que ha impuesto SENCE.

Gráfica 3  
Incrementos de Participantes Mixtos e E-Learning

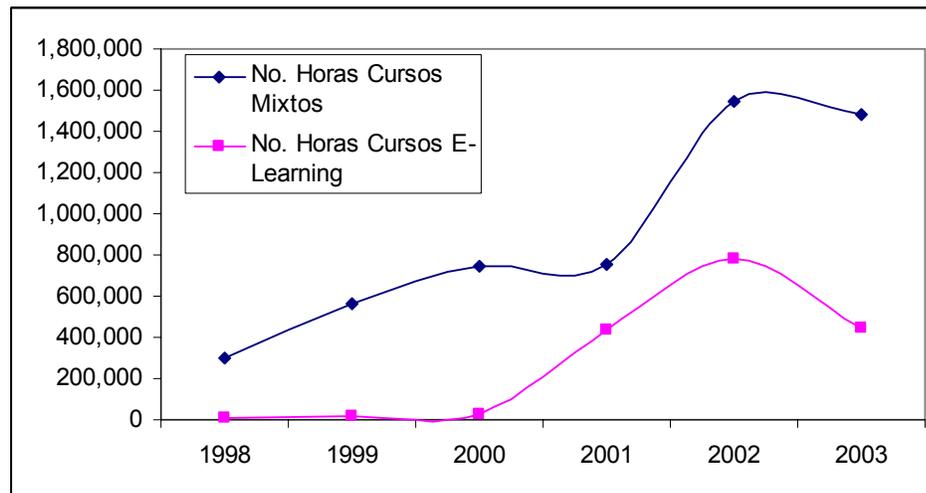


Fuente: Sence.

En la gráfica 3 se puede observar la tendencia hacia la masificación de la capacitación mediante la modalidad E-Learning, tendencia que se mantiene desde 1998. Por su parte, en el caso de los cursos Mixtos se observa un menor dinamismo entre 1998-2000. En la gráfica 2 se puede constatar que a pesar de que disminuye la cantidad de empresas (mixtas e E-Learning) en el año 2003, los capacitados por E-Learning aumentan su cantidad en ese año. Lo cual permite validar el E-Learning como modalidad formativa independientemente de la diversidad de la oferta de cursos, es decir, se valida como vía de aprendizaje.

Gráfica 4

Incremento del Número de Horas de Capacitación en Cursos Mixtos e E-Learning



Fuente: Sence.

Si bien los Cursos Mixtos tienen menos participantes, duran mucho más que los cursos E-Learning. Esta tendencia estructural se mantiene a lo largo de los años, quedando una diferencia para 2003 de 1 millón de horas de capacitación al año. Esto significa que la estrategia de Cursos Mixtos se encuentra plenamente incorporada en el sistema de capacitación del país. En cambio, el curso E-Learning tiene una menor prolongación en el tiempo como estrategia de capacitación.

¿Que concluimos de la información presentada?:

1. La modalidad e-learning ha equiparado a la capacitación convencional.
2. Hay un crecimiento de las empresas que capacitan vía e-learning.
3. La modalidad e-learning permite la masificación de la capacitación.
4. Los cursos e-learning tienen menor duración que los cursos convencionales.

En un estudio realizado por la empresa de análisis de mercado Collect, se señala que en términos generales, los equipos de los usuarios de Internet son nuevos (el 70% fue adquirido en el periodo 1999 – 2000); además, entre las actitudes y creencias consignadas por el estudio se destaca una elevada importancia asignada a la computación asociada a la educación de los hijos (Collect). En resumen, los docentes del país constituyen un segmento privilegiado como potenciales clientes de programas de EaD apoyados por soportes tecnológicos. Esto se puede explicar a partir del conjunto de

iniciativas que ha llevado a cabo el Ministerio de Educación, con relación a poner en marcha la red Enlaces que tiene un alcance del 95% de los estudiantes del país.

A primera vista queda claro que la EaD involucra múltiples aspectos: económicos, tecnológicos, institucionales, educativos, simbólicos, estratégicos, comunicacionales, administrativos, etc. Incluso el Ministerio de Economía chileno realizó la encuesta prospectiva denominada "Imaginando el Chile Económico del Futuro", que forma parte del programa Prospectiva Chile 2010. Esta encuesta prospectiva incluyó el tema EaD, realizando la consulta a 147 especialistas para conocer cuáles serían los futuros negocios asociados a la EaD en el país en la marco del Bicentenario, el 2010.

**Las oportunidades de negocios de esta encuesta Delphi fueron clasificadas en torno a las siguientes categorías**, las cuales se ordenan de acuerdo a los criterios de relevancia y viabilidad definidos por los expertos (Prospectiva, 2002: 17):

#### **Producción de contenidos multimediales para el mercado hispanohablante**

(Desarrollo de contenidos educativos dispuestos en un formato digital, multimedial e interactivo).

#### **Capacitación laboral a distancia para el mercado hispanohablante**

(Cursos de capacitación, perfeccionamiento o especialización en diversos contenidos, orientados a trabajadores de distintos ámbitos, bajo la modalidad a distancia).

#### **Servicio de certificación y acreditación para la EaD**

(Servicios de certificación y acreditación para la e-ducación, esto es: certificación de instituciones educativas, docentes, habilidades y competencias adquiridas, etc).

#### **Servicio de educación continua a distancia**

(Cursos de formación en diversos contenidos, orientados a grupos especiales de población tales como adultos mayores, dueñas de casa, etc., bajo la modalidad a distancia).

#### **Servicios de educación para completar la escolaridad**

(Cursos de educación primaria y secundaria, dictados bajo la modalidad a distancia (on line) y dirigidos a personas que deseen completar su escolaridad).

**Servicios informatizados de gestión escolar y universitaria**

(Servicios de gestión de la información, dentro del ámbito escolar y universitario, empleando tecnologías de manejo de datos en línea y automatizados).

**Educación de postgrado en Chile para estudiantes de Hispanoamérica combinando modelos presenciales y a distancia**

(Cursos de postítulo y postgrado, dirigidos a la comunidad hispanohablante, bajo la modalidad a distancia y en línea).

**Desarrollo, adaptación y/o arriendo de plataformas tecnológicas para la educación**

(Gestión de plataformas tecnológicas para diversos fines dentro del ámbito educacional).

**Producción de software educativos para el mercado hispanohablante**

(Desarrollo de software con aplicaciones en el ámbito educativo, como material didáctico para las asignaturas y herramientas para la gestión educacional).

**Portales y sitios educacionales con servicios especializados**

(Desarrollo de portales y sitios web educacionales orientados a la producción, entrega y difusión de material educativo).

**Servicio de educación extracurricular para desarrollar habilidades transversales a nivel escolar**

(Cursos complementarios y paralelos al currículum, orientados al desarrollo de habilidades transversales a nivel escolar).

**Educación a distancia de carreras universitarias para el mercado hispanohablante**

(Enseñanza de carreras universitarias dirigidas al mercado hispanohablante, bajo la modalidad a distancia y en línea).

De acuerdo a lo presentado, se observa una tendencia hacia la priorización del desarrollo de una industria de contenidos en el contexto iberoamericano, la formación de recursos humanos mediante las TIC's y la certificación de calidad de la modalidad y los centros de formación a distancia. Pareciera que el efecto tecnológico en la viabilidad de negocios futuros estaría perdiendo su centralidad. Por otra parte, se advierte que la formación en

posgrado en las diversas universidades del país, no constituye un desarrollo de nuevos negocios en el futuro próximo. Sin embargo, lo que queda de manifiesto es que la industria de la EaD en Chile involucra dimensiones de acción extremadamente interconectadas, hipótesis que esta investigación busca revelar desde la perspectiva de Comunicación y Educación.

### **2.6.3. La EaD en el campo de Comunicación y Educación**

Con relación a los aspectos comunicacionales de la EaD, ésta apunta a la integración de varios soportes, aplicaciones y lenguajes mediales que en su conjunto constituyen estrategias comunicativas para la presentación de materiales educativos. De esa manera, comunicación y educación se articulan de manera inseparable en una situación en la cual, la distancia que existe entre los estudiantes y los especialistas en contenidos, es mediada, por un proceso comunicativo particular. Si bien este proceso no pertenece a la circulación de bienes y servicios culturales al interior de la esfera del intercambio de productos y bienes culturales masivos, circula como propósito educativo en el sistema de EaD.

Lorenzo García Aretio, Titular de la Cátedra UNESCO de Educación a Distancia y Director del *Máster en enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia* (UNED), señala que la modalidad educativa a distancia, los medios o recursos didácticos juegan un destacado papel y los entiende como “los apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la vehiculación de la comunicación encaminada a la consecución de los objetivos de aprendizaje”. Es decir, el profesor García Aretio, formula una definición de comunicación (vehiculación de objetivos de aprendizaje) que corresponde a una versión cibernética de la comunicación, es decir, como flujo de información. Esto significa que en todo modelo de EaD existe implícita una teoría de la comunicación.

En 1990, Aretio señala: la educación a distancia es un sistema tecnológico y de comunicación masiva bidireccional que sustituye la interacción personal del profesor y el alumno, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organizacional tutorial que proporcionan el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Sin embargo, lo anterior solo es un aspecto de la relación compleja entre educación y comunicación en un programa de EaD, ya que un modelo EaD no sólo tiene implícita una estrategia comunicativa, sino obviamente, un modelo pedagógico, una base epistemológica y un desarrollo institucional. Pero no sólo eso, **un programa académico**

**de EaD supone no sólo definir cuál es la dinámica de la comunicación que existe entre el sistema educativo y los estudiantes sino también significa articular ámbitos tan disímiles como la pedagogía, la tecnología informática y la administración del registro curricular/académico.** Es decir, la EaD es un área de desarrollo institucional que involucra ámbitos de acción, investigación, planificación y desarrollo que tocan aspectos transdisciplinarios. Cuando se plantean los aspectos a desarrollar en un programa de educación a distancia se están considerando las dimensiones relativas a la educación, esto es, la formación de sujetos desde el ámbito cognitivo, emocional, valórico y social del aprendizaje.

Es posible encontrar diversas dificultades en la modalidad a distancia, algunos autores privilegian algunos aspectos más que otros, algunas de estas dificultades son: la distancia cultural y geográfica entre los estudiantes y el sistema educativo; el aislamiento; los resultados de las evaluaciones a distancia son poco fiables (García Aretio, 2002); la escasa interacción entre los profesores, los materiales y sus propios compañeros de curso (Prieto Castillo, 2002); la alta deserción de los estudiantes (cerca de un 43%, según García Aretio (1987:313); según Azcorra, más de un 50% (2001:53)); falta de reconocimiento y de validación de diplomas y títulos de un país a otro (UNESCO, 2002:25); la fragmentación de las dimensiones educativas, comunicativas, tecnológicas y administrativas (Prieto Castillo, 2002); el predilección por modelos centrados en los contenidos y escasamente en el proceso; la descontextualización de la experiencia (conocimientos previos) de los estudiantes; la planificación de actividades que no guardan relación con la “vida real” de los estudiantes; etcétera. Incluso el

Este conjunto de problemas se encuentran documentados, de manera dispersa, en numerosos documentos de trabajo en congresos y seminarios en la región.

Esto significa que el E-Learning y la EaD son modalidades educativas que priorizan ciertos aspectos de la modalidad, aunque queda claro que en ambas existe implícita una estrategia comunicativa puesta en práctica, un modelo pedagógico, una base epistemológica y un desarrollo institucional. Pero no sólo eso, un programa académico de EaD supone no sólo definir cuál es la dinámica de la comunicación que existe en el diseño de los materiales sino también significa articular ámbitos tan disímiles como la pedagogía, la tecnología informática y la administración del sistema escolar. Es decir, **la EaD es un área de desarrollo institucional que involucra ámbitos de acción, investigación, planificación y desarrollo que tocan aspectos transdisciplinarios.** Cuando se plantean los aspectos a desarrollar en un programa de educación a distancia se están

considerando las dimensiones relativas a la educación, esto es, la formación de sujetos desde el ámbito cognitivo, emocional, valórico y social del aprendizaje.

La pregunta acerca de las instancias de aprendizaje dice relación a ¿con quién y qué aprende alguien cuando aprende? Una respuesta posible es que los estudiantes aprenden en y con un conjunto integrado de contenidos, prácticas de aprendizaje, sistemas de evaluación y validación de materiales. Este conjunto integrado de prácticas sociales, en un ambiente a distancia, se encuentra fragmentado y aislado. El estudiante está aislado del tema (y el tema de su contexto), del grupo y del tutor. Moore (1980) señala que la distancia es mayor cuando más estructurado sea el sistema y menos diálogo exista con el estudiante.

**En ese sentido una propuesta alternativa de educación a distancia plantea que la pedagogía es la principal tecnología. Esto significa realizar un esfuerzo central en que el estudiante hable con alguien, es decir, que los materiales, los tutores, las prácticas de aprendizaje lo interpelen, lo reconozcan, lo identifiquen, lo acerquen y rompan cultural y territorialmente esa distancia.**

Desde un inicio la pedagogía ha utilizado la palabra (del profesor) y el texto (soporte de contenido), sin embargo en un contexto a distancia interesa que el alumno sea capaz de crear su propio texto, un texto colectivo que dé cuenta de la experiencia y práctica educativas. Se trata de recuperar la situación de la comunicación en el aula, y para ello, es fundamental contar con una metodología para intercambiar puntos de vista, contextos, experiencias y críticas del alumno al profesor y de los estudiantes entre ellos.

**Primera constatación:** los sujetos se comunican consigo mismo, con sus compañeros y con el profesor. Para que haya comunicación tiene que haber un propósito pedagógico, es decir, la comunicación tiene por objeto mediar entre el mundo cultural del alumno y el modelo de construcción del conocimiento propuesto por el experto.

Aquí surge un elemento de que se ha valido la educación para comunicar: el texto. El texto debe ser mediado por el profesor para ser presentado a sus estudiantes considerando sus intereses, motivaciones, contextos y características. Prieto Castillo llama a esto mediación pedagógica (Gutiérrez y Prieto, 2001).

La mediación pedagógica es el tratamiento de contenidos y de las otras formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo, dentro de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y racionalidad (Op. cit., p. 62).

La comunicación en la educación tiene varias instancias de reconocimiento, una de ellas es

- reconocer el intercambio y la negociación de significados, saberes y percepciones entre los estudiantes y la institución, entre los estudiantes y el tutor, entre los estudiantes y el grupo, entre el estudiante y los materiales y los estudiantes consigo mismo.

La otra es

- reconocer la comunicación en la educación implica desarrollar la capacidad de reconocer las tácticas de la palabra, el juego del diálogo, la interlocución y la escucha en las relaciones interinstitucionales y sociales en general.

Se puede entender la comunicación como:

ejercicio de la calidad del ser humano expresión	goce (narrativa y poesía)
interacción	relación
sentirse y sentir a los demás	afirmación del propio ser
	abrirse al mundo
	apropiarse de uno mismo

**Segunda constatación:** los sujetos se comunican con el texto y también interpretan sus contenidos de acuerdo a su experiencia, conocimientos previos, contextos institucionales, historia personal, etc. El proceso educativo conlleva una relación comunicativa entre sus agentes (institución, profesor), los sujetos y los medios (texto, audiovisual, informática, etc.). Lo que interesa es que en el proceso educativo el sujeto sea realmente un sujeto de transformación, un sujeto que aprenda a interpretar el conocimiento, que lo haga suyo, que se apropie de él y que extraiga sus propias conclusiones.

En la EaD no sólo se trata de definir la enseñanza-aprendizaje sino el sistema educativo como tal. Lo cual tiene un punto de partida, definir qué tipo de educación se quiere para qué tipo de desarrollo económico-social. Ahora bien, también hay que considerar que la modalidad a distancia implica una serie de transformaciones en los hábitos, la cultura organizacional y escolar, la racionalidad pedagógica de los profesores, los hábitos disciplinarios de los educadores, etc. Para los estudiantes, la introducción de esta metodología educativa implica también una serie de transformaciones con relación a los ritmos de estudio, los márgenes de autonomía y autodisciplina, el aislamiento, la pérdida de la socialización con sus pares, etc. En la EaD el desafío consiste en la formación de sujetos cuyo espacio de interacción social se dé a través de la interacción a

distancia (Prieto Castillo). Este es un primer problema, definir las características de la interacción social.

Otro problema se refiere a las instancias de aprendizaje propiamente tal, es decir, la priorización de situaciones de aprendizaje, sistemas de evaluación, interacciones formativas, etc. Este es un segundo problema, definir las instancias de aprendizaje en un entorno virtual.

Finalmente, el sistema escolar en que está organizado el programa a distancia definirá las características de las asesorías, su propósito, el seguimiento y la acreditación y por último, la certificación académica. Este es un tercer problema, definir las características de la gestión del programa de EaD.

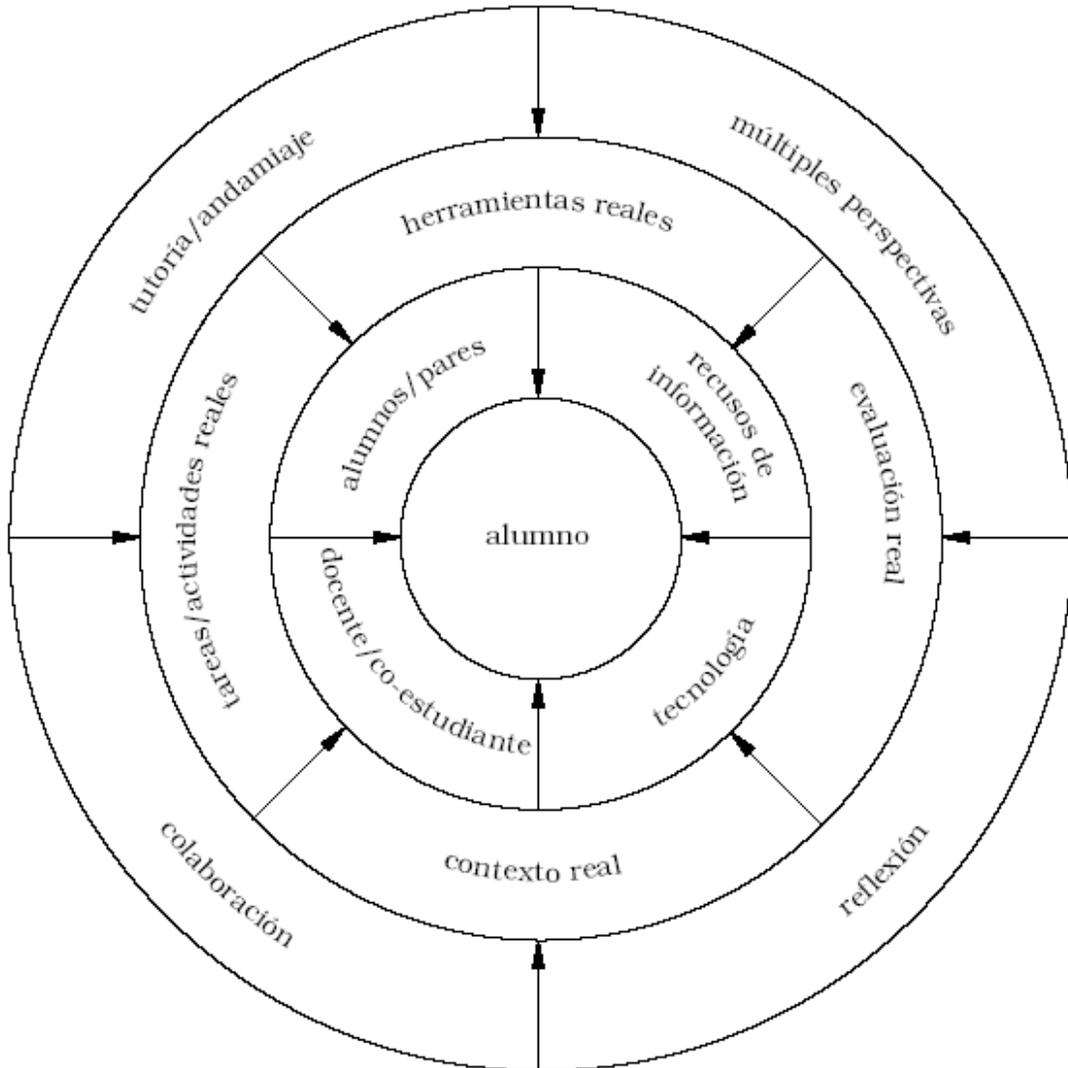
Este conjunto de dimensiones de trabajo constituyen un desafío enorme para la generación de programas académicos a distancia básicamente porque no han sido abordadas de manera integrada, sistémica y modularizada. En la mayoría de los modelos de educación a distancia ambas realidades, diseño pedagógico y estrategia comunicativa se encuentran disociadas.

Sin embargo, existe evidencia teórica y empírica acerca de la necesidad de contar con modelos integrados que recojan el contexto socio-cultural en que se encuentran los docentes, es decir, la cultura escolar. Quien ha trabajado desde esta perspectiva es justamente la UNESCO, quien propone en 2004, un entorno de aprendizaje que se deriva de diversas fuentes teóricas:

- la teoría sociocultural
- la teoría constructivista
- el aprendizaje auto-regulado
- la cognición situada
- el aprendizaje cognitivo
- el aprendizaje basado en la resolución de problemas
- la teoría de la flexibilidad cognitiva
- la cognición distribuida

Lo que resulta en una concepción en la cual los estudiantes son agentes activos de su aprendizaje e interactúan con diversos soportes de contenido y retroalimentación, que les permite construir su propio conocimiento con un propósito y contexto significativo.

Esquema 1  
Características del entorno constructivista



Fuente: UNESCO, 2004:29.

Este entorno constructivista,

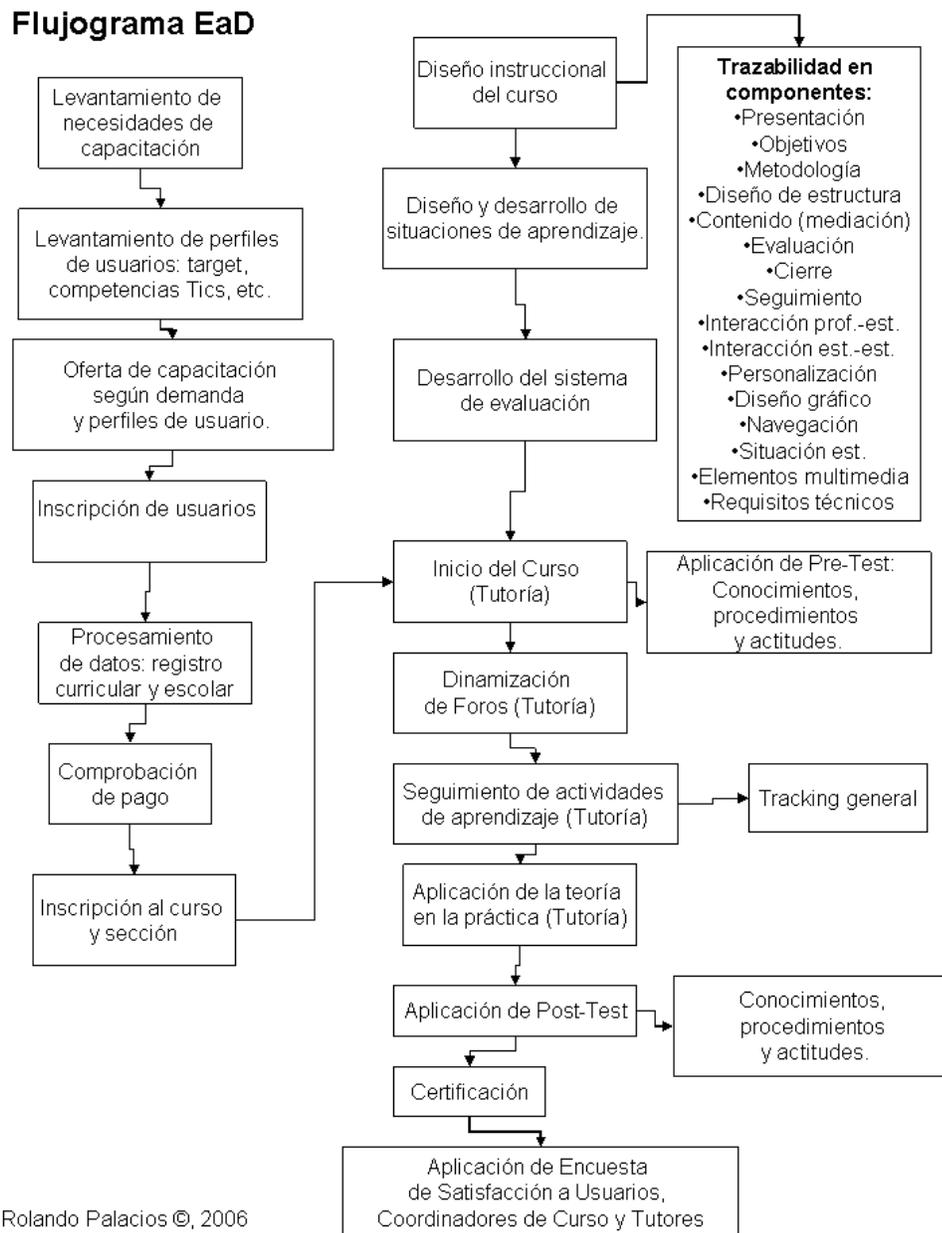
[...] implica el desarrollo de comunidades de aprendizaje integradas por alumnos, docentes y expertos involucrados en tareas reales dentro de contextos reales, que se asemejan mucho al trabajo que se realiza en el mundo real. Un entorno de aprendizaje constructivista también brinda oportunidades para que los alumnos puedan estar en contacto con múltiples perspectivas. Al participar en grupos de discusión o debates, los alumnos pueden considerar los problemas desde diversos puntos de vista, desmenuzar los significados y “negociar” para lograr una comprensión común o compartida a partir de la colaboración con los demás (ibid., p. 30).

En el modelo propuesto por UNESCO, se actualiza buena parte de la concepción de aprendizaje expresada por el proyecto Creaula.

### 2.6.4. El valor de la tutoría en la EaD

La metodología de la Educación a Distancia, se basa en la articulación de procesos administrativos, pedagógicos, comunicativos y tecnológicos. Esta articulación puede ser más o menos compleja pero al menos debiera cubrir los siguientes aspectos:

Esquema 2  
Diagrama de flujo de la Educación a Distancia



*Grosso modo*, este proceso explica la articulación entre:

- Los aspectos administrativos: oferta, inscripción, registro curricular y escolar, pago, asignación a curso/comunidad, trazabilidad<sup>15</sup> y certificación.
- Los aspectos pedagógicos: detección de necesidades, perfiles de usuarios, diseño instruccional, diseño y desarrollo de situaciones de aprendizaje, sistema de evaluación, Pre y post-Test.
- Los aspectos comunicativos: inicio/bienvenida al curso y los procesos de la Tutoría.
- Los aspectos tecnológicos: todo el sistema opera bajo un entorno tecnológico integrado.

Tal como se puede apreciar, esta Tesis se está haciendo cargo de sólo un aspecto de la Educación a Distancia: la Tutoría. No existe la intención de proponer un modelo sistémico de EaD o un sistema de EaD. Lo que interesa es comprender en dónde la Tutoría es esencial y por qué la Tutoría puede ser un factor de deserción o retención de estudiantes; incluso independientemente del sistema de gestión. Por tanto, el lector(a) no encontrará en esta Tesis modelos de EaD o e-learning. Existen en el mercado muchos libros que plantean modelos y sistemas. Nuestra aproximación es más modesta, ya que **queremos entender la EaD como una acción estratégica (perfeccionamiento docente = CPEIP) que se inserta en una práctica cultural de índole diversa (cultura escolar, comunidades interpretativas, culturas nomádicas, lectura hipertextual y comunidades virtuales)**. Esta acción estratégica (Creaula) se inserta en el contexto cultural de los profesores-estudiantes y los tutores. Ambos grupos tienen comportamientos y actitudes muy distintas dentro de la experiencia analizada; es muy probable que los tutores se encuentren mucho más cerca de la **Cultura Mundo** (subtítulo 2.2.2. Cultura mundo: entre lo culto y lo popular). Debido a este cambio de rol de profesor convencional a gestor de comunidades de aprendizaje en red, es muy probable que los tutores hayan incorporado nuevas prácticas culturales que los diferencian de sus colegas insertos principalmente en la cultura escolar. Esta es la razón principal por la cual se ha seleccionado a los Tutores como objeto de investigación. Ahora bien, quienes se encuentran casi totalmente en la Cultura Mundo, son justamente los estudiantes de

---

<sup>15</sup> La trazabilidad corresponde a una matriz de seguimiento del proceso de diseño, producción, ejecución y evaluación de cursos e-learning. En esta matriz se incluyen los procesos críticos, los principales hitos y el contexto institucional en donde se lleva a cabo. Esta matriz debe ser actualizada por todos los actores involucrados en el proceso.

educación básica y media del sistema escolar formal...pero lo siento mucho, esto es tema de otra tesis (lo veremos en las conclusiones).

Por tanto, le advertimos al lector(a) que no se va a encontrar con una visión organizacional de la EaD sino más bien interpretativa.

Continuando con el tema de la Tutoría, sin lugar a dudas, la Educación a Distancia tiene un antecedente anterior en términos de modalidad y metodología: la Educación Abierta. En la Educación Abierta, el estudiante se encuentra con materiales (manuales, audiovisuales, guías de estudio, lecturas) y sesiones de tutoría con profesores responsables de guiar el trabajo de los estudiantes con lapsos de tiempo que pueden ser quincenales, mensuales o bimensuales. Independientemente de las características particulares del Sistema Abierto, tiene implícito un Tutor que acompaña, guía, apoya, facilita y orienta el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La figura del Tutor emerge probablemente de este sistema de enseñanza destinado a personas que por motivos de trabajo, distancia u otro actividad, no pueden destinar el tiempo suficiente para una formación permanente y con mayor dedicación horaria. Existen muchas experiencias de Educación Abierta en América Latina, y en particular, mi experiencia personal fue en la formación de pre-grado en la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación en el Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Por tanto, se ha tenido contacto con la modalidad y la metodología en la formación universitaria de una carrera completa.

#### 2.6.4.1. ¿Dónde nace la Tutoría?

De acuerdo a la literatura disponible, diversos autores reconocen su origen en la formación anglosajona, en particular en Inglaterra. Luego se disemina en Australia y Estados Unidos. En particular, Arbizu (et. al, 2004:54) señala que esta práctica de tutoría está asociada a Andrew Bell y Joseph Lancaster a finales del siglo XVIII. Nos referimos en concreto a la tutorización del aprendizaje entre pares: *peer teaching*. Según Arbizu, este método se instaló en Inglaterra con la creación de las universidades politécnicas en donde fueron necesarios tutores que orientaran, siguieran y apoyara a pequeños grupos de estudiantes; a la vez, que detectaran y guiaran sus aspiraciones y motivaciones individuales.

Según Goodlad e Hist (1989), existen varias técnicas pedagógicas en las cuales se distingue claramente, la función del profesor (catedrático: experto en contenido) del tutor.

Estas técnicas son:

- *Surrogate teaching*: Los profesores delegan en estudiantes elegidos una serie de funciones como la corrección de la enseñanza, el seguimiento de trabajos de laboratorio, la animación de grupos de trabajo, etcétera.
- *Proctoring*: Es una forma de tutoría individualizada. Un tutor se hace cargo sólo de un estudiante a fin de que consiga dominar las materias de estudio. Con ayuda de manuales orienta al estudiante y regula su estudio en los temas y ejercicios, solventando las dificultades que éste va encontrando en su aprendizaje.
- *Co-tutoring*: Se trata de la tutorización recíproca entre estudiantes. Cada grupo de estudiantes se divide en díadas. Cada estudiante, a través de un sistema rotatorio, trabaja alternativamente con todos los demás miembros de su célula de estudio. Cada díada adopta el principio de reciprocidad: un estudiante plantea una cuestión relativa a un curso, el otro intenta responderla. Luego los roles se invierten. De esta manera preparan los exámenes o confirman sus conocimientos. La tutoría recíproca es utilizada en la Universidad McGill, en Michigan y en la Universidad de Ottawa. Según estas experiencias, la tutoría promueve: una mejor selección de los contenidos disciplinares y una mayor adquisición de los conocimientos del curso.
- *Teacherless groups*: Se trata de grupos de discusión de cinco a diez estudiantes que trabajan sin la presencia del profesor quien previamente ha marcado el tema de estudio con su correspondiente bibliografía. Los estudiantes presentan posteriormente la relación de contenidos de los intercambios llevados a cabo (Arbizu, et al, 2004: 55-56).

Estas experiencias en universidades anglosajonas y canadienses, han tenido como resultado:

- acompañar a los estudiantes, sobre todo a los que muestran deficiencias en su proceso de aprendizaje;
- ayudar a mejorar las competencias de cara a su formación;
- prevenir posibles fracasos;
- apoyar la integración de los estudiantes recién llegados;
- servir de guía en la elaboración de pequeñas investigaciones.

Recordemos que el tutor no es un experto en contenido ni el “dueño de la cátedra” sino más bien un estudiante avanzado que ha pasado por dicha cátedra y tiene una

experiencia académica superior que los estudiantes de la tutoría. Por tanto, es fundamental que el tutor genere las condiciones intelectuales (o prácticas) para que el estudiante actualice sus conocimientos a partir de algunas de las estrategias de aprendizaje ya señaladas. En ese sentido, no se requieren tutores que monopolicen la conversación, sean directivos y paternalistas. Al contrario, dos tipos de habilidades de los tutores son:

- 1) Incitar a los estudiantes a utilizar los propios conocimientos; y,
- 2) Plantear cuestiones que obliguen a los estudiantes a reflexionar.

Con relación a la primera habilidad, Moust (1993) señala la pertinencia que los tutores adquieran la capacidad de congruencia cognitiva y social. Moust entiende por congruencia social, la voluntad de comportarse como “un estudiante entre los estudiantes”, buscando una relación menos formalizada con los estudiantes; y, define la congruencia cognitiva como “la capacidad de expresarse en el lenguaje de los estudiantes, usando nociones o conceptos que ellos utilizan y la capacidad de explicarse en términos comprensibles para los estudiantes” (Arbizu, op. Cit., p. 58).

Dicho esto, se busca un comportamiento que se diferencie del tutor experto (experto en contenido o “dueño de la cátedra”) ya que en general quienes asumen esta actitud tienden a monopolizar las conversaciones, a dar las repuestas y a liderar el proceso de meta-aprendizaje. En esas condiciones, el estudiante tiene pocas posibilidades de aprender de sus propios errores (o construcciones conceptuales), a partir de la contrastación con las clarificaciones, explicaciones o ejemplificaciones de los tutores.

#### *2.6.4.2. Rol del Tutor(a) en EaD*

Tal como se ha señalado, gracias a Arbizu, la Tutoría se remonta al s. XVIII por tanto, estamos en presencia de un sistema de enseñanza, centrado en el aprendizaje, que no requirió de tecnología alguna. Ahora bien, en el marco de la EaD de tercera generación, nos encontramos en un entorno de tecnologías flexibles y dinámicas que, a lo largo del tiempo, se ha pensado en cómo trasladar el rol tutorial mediante estas tecnologías.

A continuación, se presentan los principales enfoques sobre el rol del tutor en Educación a Distancia. **¿Por qué se presenta en orden cronológico? Principalmente para identificar que a lo largo de tiempo, el rol del tutor siempre tuvo un componente central en la EaD, pero a medida que su función se fue haciendo más**

**específica en el proceso de aprendizaje; los autores definen con mayor claridad cuál es el aporte fundamental de la tutoría en un sistema de EaD:**

1979

Arrendondo (1979) señala que en la tutoría, “lo significativo se refiere a la capacidad para resolver problemas, para encontrar por cuenta propia soluciones y alternativas, para investigar situaciones y para crear innovaciones. Se consideran entonces como indispensables el cultivo de las capacidades intelectuales —interpretación, análisis, creatividad y juicio crítico— y el desarrollo afectivo en cuanto a intereses, actitudes y valores. Se intenta pues proporcionar elementos metodológicos e instrumentales que, aunados a las habilidades intelectuales y al desarrollo de actitudes consideradas valiosas, permita a los sujetos una actuación relativamente autónoma en su contexto propio”.

1989

De acuerdo a la Oficina de Evaluación Tecnológica (Office of Technology Assessment) del Congreso de los Estados Unidos, en un documento de 1989 dejó clara constancia que "la clave del éxito del aprendizaje a distancia es el tutor. Si el tutor es bueno, la tecnología se vuelve casi transparente. Al contrario, ninguna tecnología puede superar un pobre proceso tutorial".

1994

De acuerdo a Schlosser y Anderson (1994), los tutores a distancia deben ser capaces de desarrollar las siguientes habilidades:

- Entender la naturaleza y la filosofía de la educación a distancia bajo el influjo del nuevo paradigma telemático.
- Identificar las características del estudiante o participante más allá de las fronteras geográficas, y asumiendo diferentes contextos.
- Diseñar y desarrollar cursos interactivos que utilicen en forma apropiada las nuevas tecnologías.
- Adaptar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para la educación a distancia.

- Organizar los recursos instruccionales en un formato o diseño capaz de potenciar el estudio independiente.
- Entrenarse en la práctica de los nuevos sistemas a distancia.
- Involucrarse en la organización, planificación y toma de decisiones.
- Evaluar la actitud de los estudiantes hacia los nuevos medios telemáticos.
- Ser un agente innovador tanto tecnológica como socialmente.

#### 2.6.4.3. Funciones del Tutor(a)

De acuerdo a García Aretio (1994),<sup>16</sup> las tareas fundamentales del tutor son de tres niveles:

- 1) Orientadora
- 2) Académica
- 3) Institucional

**1. Función Orientadora** centrada en el área afectiva puesto que los estudiantes a distancia se desaniman fácilmente. En este sentido el tutor debe:

- Brindar toda la información relacionada con el plan de estudio y los aspectos que configuran el sistema de educación a distancia
- Evitar que el alumno se sienta solo, aislado, manteniendo una comunicación constante con cada alumno a través de correo electrónico, teléfono, fájx, etc.
- Familiarizar al estudiante con la metodología a distancia y con el uso de los materiales de estudio.
- Atender todas las consultas que extienden los estudiantes, sean o no académicas, respondiendo en forma rápida a cada uno de los requerimientos.
- Estimular y motivar a los estudiantes para que tenga una participación activa en el curso.
- Personalizar el sistema generando estrategias de socialización.
- Conocer bien a los estudiantes tutelados.

---

<sup>16</sup> García Aretio (1994) distingue en el libro *La educación a distancia hoy*, las funciones del experto en contenido de las funciones de tutor.

- Superar o reducir los problemas de angustia o ansiedad de los participantes ante la dificultad de los trabajos y pruebas de evaluación.
- Suscitar la interacción del grupo tutelado, favoreciendo la comunicación entre sus miembros y la realización de trabajo en grupo.
- Proponer a los estudiantes técnicas diversas de trabajo intelectual.
- Comunicarse personalmente con cada uno cuando se percibe posibilidad de abandono del curso.

## **2. Función Académica,** relacionada con el ámbito cognoscitivo.

Los tutores son seleccionados por poseer amplios dominio de campo curricular del curso y serán capacitados para cooperar en la facilitación de los aprendizajes, pero para cumplir tareas distintas a las de un profesor convencional. La acción tutorial es un medio para ayudar y reforzar el proceso de autoaprendizaje, nunca una simple acción transmisora de información que lleva a relación de dependencia (Clarke, 1986, citado por García Aretio, 2002).

En este sentido el tutor debe:

- Informar a los participantes sobre los objetivos y contenidos del curso.
- Ayudar a aclarar los objetivos de cada uno de las actividades propuestas.
- Aclarar los requisitos necesarios para acometer el estudio del curso ofreciendo ayuda para salvar deficiencia a fin de nivelar sus mínimos.
- Estar atento al desarrollo de los procesos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes.
- Integrar los progresivos objetivos y contenidos de aprendizaje en la globalidad de la materia.
- Prevenir con antelación suficiente las previsibles dificultades y problemas de aprendizaje que pudieran surgir y cuando éstos afloren, aclarar las dudas.
- Reforzar los materiales de estudio, complementándolos con materiales que un tutoriado necesite en forma individual para apoyar alguna deficiencia o complementar un tema de interés particular.
- Facilitar la integración de los estudiantes.

**3. Función Institucional**, de nexos y colaboración con la institución y profesores principales de la disciplina, en este sentido el tutor debe:

- Participar de la filosofía del programa de enseñanza a distancia e identificarse con la cultura particular de la Institución.
- Asumir el rol de referente institucional, los estudiantes transmitirán todas sus inquietudes a través del tutor.
- Conocer los fundamentos, estructura, posibilidades y la metodología de la enseñanza a distancia en general.
- Colaborar y mantener los contactos convenientes con todos los actores de la Institución.
- Elaborar los informes tutoriales.
- Conocer y evaluar los materiales de estudio.
- Mantener informado a los estudiantes de todo lo relativo a sus estudios en particular y al programa en general.
- Mantener informado al Profesor Principal sobre la marcha del grupo, especialmente en cuanto a posibles estudiantes desertores.
- Comunicar al Profesor Principal la evaluación sobre las respuestas de los estudiantes en el uso de los materiales del curso.
- Llevar al día el trabajo burocrático referido a su tutoría.
- Prever los trabajos y ayudas específicas que requieren alumnos con determinadas dificultades (Aretio, 1994).

#### 2.6.4.4. Ámbitos de intervención del Tutor(a)

1995

De acuerdo a (Berge y Collins, 1995), el Tutor debe preocuparse por cuatro áreas fundamentales:

□ **Área pedagógica.** El tutor es un facilitador de todos los conocimientos que forman parte, directa o indirectamente, del curso. Para tal efecto, debe diseñar

mecanismos pedagógicos dinámicos, en concordancia con la flexibilidad que ofrece la tecnología.

- **Área social.** El tutor tiene la obligación de crear un ambiente amigable en la clase virtual, fomentar la cohesión del grupo, ayudar a los estudiantes a trabajar juntos en un proyecto común.

- **Área organizativa.** El tutor debe preparar la agenda del curso y, sobre todo, las diferentes interacciones tutor-estudiantes, estudiantes-estudiantes, estudiantes-otros expertos.

- **Área técnica.** El tutor debe fomentar la transparencia de la tecnología para que los estudiantes centren su atención en el curso y no se dejen distraer por las posibles complicaciones de los aparatos y los programas informativos.

2002

Álvarez Pérez (2002) define la tutoría como "...un proceso cooperativo de acciones formativas y secuenciadas, estrechamente vinculadas a la práctica educativa y con una clara proyección hacia la madurez global del individuo, mediante las cuales se enseñe a aprender, comprender, reflexionar y decidir de manera comprometida, responsable y autónoma".

2003

De acuerdo a Gallego Arufat (2003), las funciones del tutor, así como las estrategias que debe desarrollar para el asesoramiento de los estudiantes en prácticas en un entorno virtual, serán aquellas que ayuden a construir y a impulsar un modelo de supervisión flexible, donde prime la actividad y la construcción del conocimiento práctico por parte del estudiante, superando las limitaciones temporales y las distancias geográficas. Deberá desarrollar sobre todo funciones tecnológico-comunicativas, ser usuario experimentado de las herramientas telemáticas —al tiempo que soporte de los estudiantes para el acceso y la recuperación de la información—, e interactuar en entornos diferentes a los de formación presencial cara a cara; y también funciones pedagógico-didácticas en la medida en que organice, diseñe y evalúe la situación mediada de aprendizaje que se lleva

a cabo en el foro de discusión, adaptando sus estrategias de modo dinámico y flexible durante el transcurso del mismo.

2005

Marcelo (2005) distingue los siguientes perfiles profesionales en la Teleformación:

-Experto en contenido: encargado de organizar los conocimientos a impartir a lo largo del curso.

-Profesor-Tutor: encargado de orientar a los alumnos a lo largo del curso, aclarando dudas y solucionando problemas. El tutor debe ser un especialista en los contenidos del curso aunque no al mismo nivel que el experto en contenido.

Distingue las siguientes competencias del tutor:

- Orientar y asesorar a los alumnos a través del proceso de formación;
- Promover la participación de los estudiantes en el curso;
- Demostrar habilidades comunicativas utilizando las distintas herramientas de comunicación con el objetivo de fomentar la interacción entre el alumnado.
- Seleccionar el sistema de tutorías más adecuado (individual / grupal).

Tal como se puede apreciar en la definiciones y roles del tutor presentados, se evidencia el modelo de tutoría basado en la concepción del tutor-mediador y en el aprendizaje entre pares (*peer tutoring*) inventado por Andrew Bell y Joseph Lancaster a fines del siglo XVIII.

## CAP 3. MARCO REFERENCIAL

### 3.1. CREAULA: LA VALORACIÓN DEL TUTOR-MEDIADOR EN LA EAD

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:

Cuadro 6

Comparación entre experiencias de e-learning financiadas por CPEIP (2002-2003)

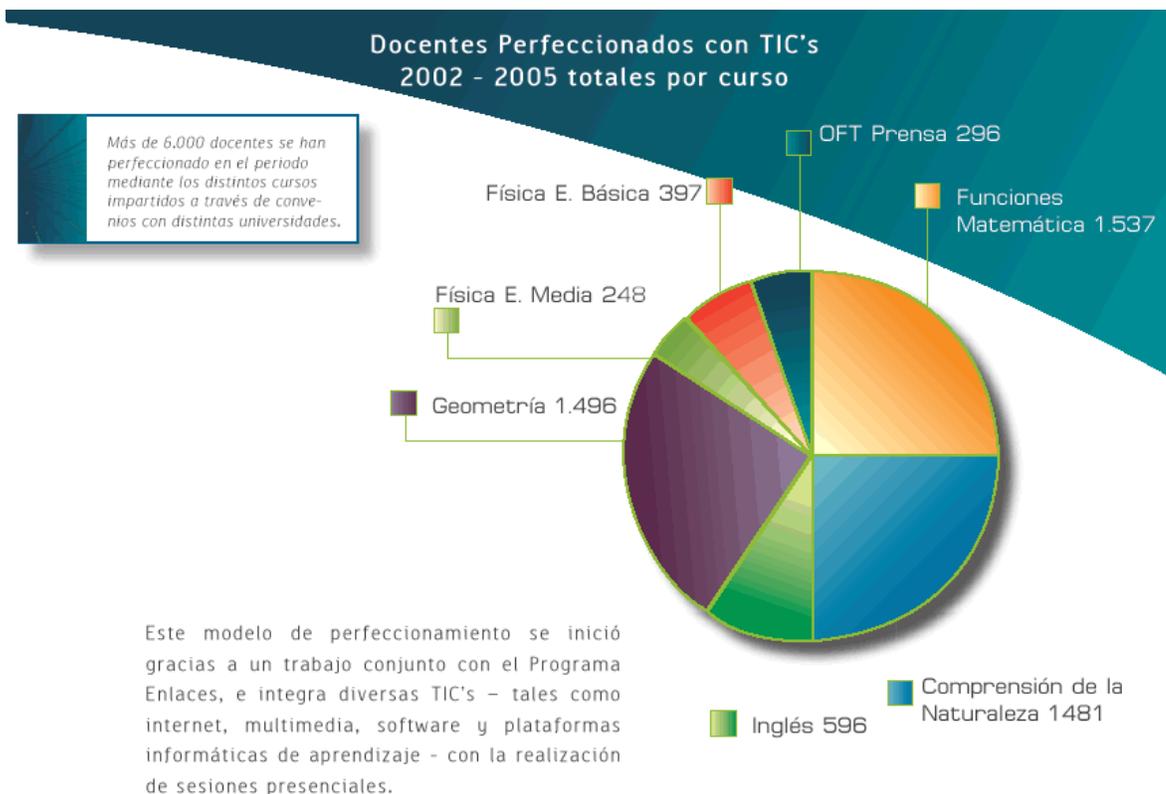
Nombre del Curso	Organismo Ejecutor	Año	Población meta	Matrícula	Aprobación	Deserción	Monto aprox.
Funciones Matemáticas en la Enseñanza Media (1ª. Ver.)	Fundación Chile, Universidad de Santiago y G & P Consultores.	2002	3.000	1.311	392	365	250 M\$
Comprendiendo la Naturaleza: peso, masa, fuerza y volumen (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	250 M\$
Funciones Matemáticas en la Enseñanza Media (2ª. Ver.)	Fundación Chile, Universidad de Santiago y G & P Consultores.	2003	ND	226	84	110	ND
English for teachers: aprendizaje en línea para el 2º ciclo básico	Centro de Informática Educativa y Centro de Educación a Distancia de la Universidad Católica de Chile.	2003	500	596	466	0	110 M\$
		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).

En la Memoria de CPEIP (2002-2005), se presenta la siguiente información:



El CPEIP presenta el acumulado hasta 2005 de las iniciativas de formación de docentes, mediante EaD con Tic's. Creaula participa en el curso Comprensión de la Naturaleza. Las cifras son distintas a las presentadas anteriormente, ya que se han sumado las distintas versiones de curso dictados.

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.

El curso, *Comprendiendo la Naturaleza. Fuerza, masa, peso y volumen*, más conocido como Creaula (crear el Aula y sus condiciones) llevó a cabo durante el 7 de septiembre 2002 y terminó el 25 de enero de 2003. Sin embargo, las tareas de diseño y desarrollo del curso, comienzan en febrero del 2002. 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, masa, peso y volumen).

El curso estuvo organizado de la siguiente forma:

<i>Soportes</i>	<i>No. De Horas</i>	<i>Evaluaciones</i>	<i>Requisitos</i>
Manual del Alumno	96 horas a distancia	Nueve evaluaciones sumativas	Asistencia a las sesiones presenciales
CD-ROM	24 horas presenciales	Una auto-evaluación	Participar en los Foros de Comunidad
Plataforma e-learning y sitio web		Una sistematización	

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 Tutores<sup>17</sup> 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, Creaula, 2002).

17 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.

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 Creaula: 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](http://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, Creaula, 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 Creaula, 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, masa, peso 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.

## 3.2. MODELO DE GESTIÓN DEL CREAULA

Los aspectos contractuales del curso que considera los productos y servicios que se comprometen a entregar las instituciones del Consorcio Creaula, se detallan en el Anexo 9.2. En dicho anexo se presenta el organigrama del Consorcio, los objetivos del curso, las condiciones para la ejecución de la licitación y los productos comprometidos con sus fechas y montos asignados.

A partir de dicha información y el acceso a la base documental del proyecto, se procedió a analizar la distribución del presupuesto real del proyecto.

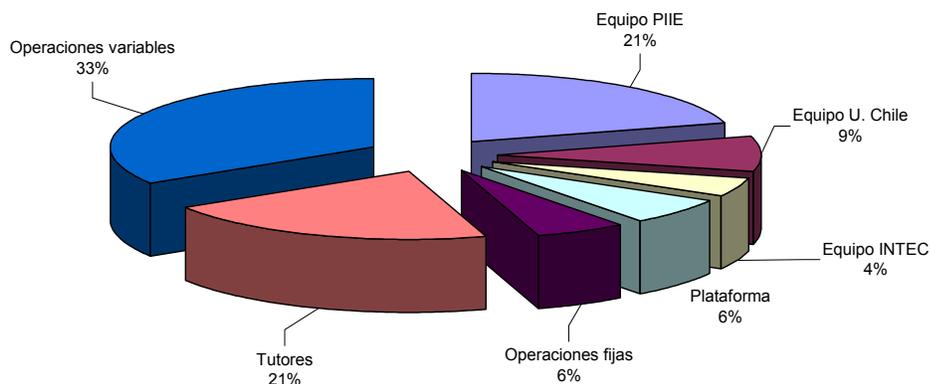
### 3.2.1. Distribución del presupuesto

En el modelo de gestión queda claro que el PIIE lidera en proceso. Esto significa que es la institución que distribuirá el presupuesto y gestionará el proyecto en su conjunto.

Pasemos ahora a revisar la forma de distribución del presupuesto:

Gráfica 5

### Creaula: distribución del presupuesto por ítems



A partir de la gráfica 5, quedan claras las siguientes situaciones:

1. Operaciones variables<sup>18</sup> ocupa un porcentaje muy importante del presupuesto. Esto se debe a la necesidad de asistir presencialmente tanto la formación de los Tutores así como las Jornadas Presenciales durante la ejecución del curso.

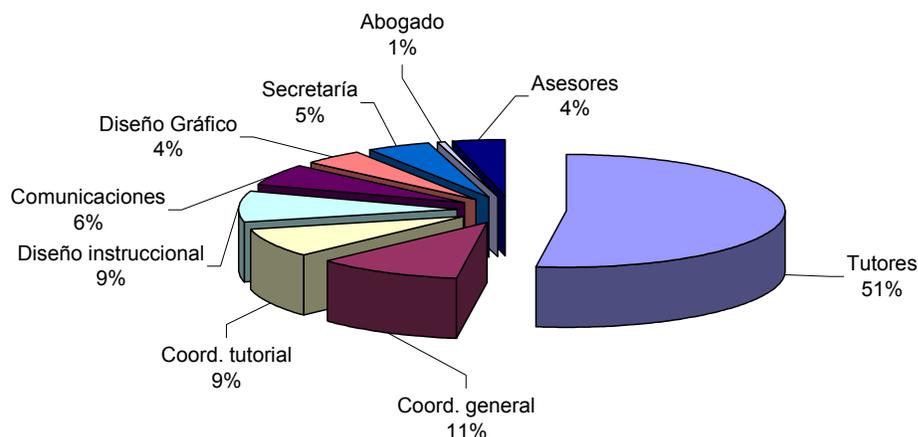
<sup>18</sup> Operaciones variables, incluyen los ítems: Reproducción de Cd-Rom, Reproducción de Manuales, Arriendo de locales y alimentación de Tutores, Arriendo de Locales y Alimentación de docentes-estudiantes y Correo.

2. El Equipo PIIE concentra el 21% del presupuesto. Si a esto lo sumamos el porcentaje correspondiente a los Tutores (21%), tenemos un 42% del total del presupuesto destinado al pago de profesionales del ámbito educativo. Al equipo PIIE, en tanto gestión del proyecto y a los Tutores en la gestión de los aprendizajes.
3. El Equipo U. de Chile, concentra el 9% del presupuesto. Esto se debe a que cumplen la función de expertos en Física y son consultados a lo largo del desarrollo del curso.
4. La plataforma aportada por INTEC, [www.saber.cl](http://www.saber.cl) ya estaba desarrollada pero hubo que hacerle modificaciones para que soportara comunidades de aprendizaje diferenciadas.
5. Operaciones fijas<sup>19</sup> ocupa el mismo nivel de importancia relativa en cuanto a la distribución del presupuesto.
6. El Equipo INTEC estuvo compuesto por una diseñadora instruccional, una programadora y un ingeniero. Los dos últimos estuvieron especialmente en la primera fase del curso.

En la gráfica 6 se presenta la distribución de gastos reales en el Equipo PIIE de acuerdo a su rol profesional en el proyecto:

Gráfica 6

### Creaula: distribución de gastos según profesional



En la gráfica 6, se excluyen los expertos en Física de la U. de Chile y los profesionales de INTEC, de los cuales no tenemos datos desagregados. Vale la pena mencionar que tampoco se han incluido los gastos administrativos, ni el overhead.

<sup>19</sup> Operaciones fijas, comprende los siguientes gastos: Telefonía, Pasajes y Viáticos, Publicidad y Marketing y otros gastos menores.

A partir de la gráfica presentada queda claro que la opción por la formación de una incipiente red de tutores fue una apuesta de gestión centrada en la participación activa de los tutores en el diseño y ejecución del curso. Esta es una opción desde el diseño curricular así como del entorno de aprendizaje: aprendizaje con otros.

Los tutores fueron convocados desde un principio a colaborar en la formación de las comunidades de profesores-estudiantes. De hecho, el 51% de los profesores-estudiantes inscritos en el curso fueron inscritos gracias a los Tutores. Ellos(as) fueron el principal medio de cobertura del curso.

Vale la pena la aclaración con el presupuesto destinado al Diseño Gráfico sólo se refiere al diseño del Cd-Rom.

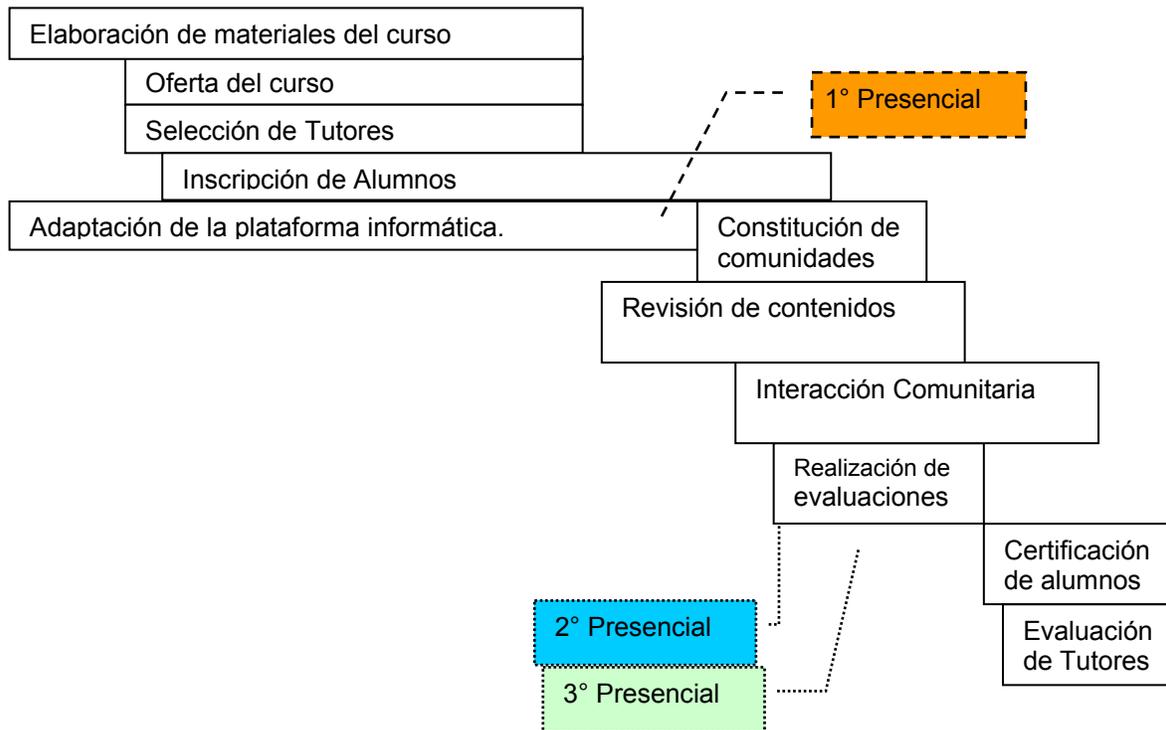
### 3.2.2. Instalación del curso

En el diseño inicial, el procedimiento de inscripción era realizado exclusivamente por el alumno.<sup>20</sup>

#### Esquema del proceso (Diseño)

Durante la planificación del curso se consideró cuatro fases consecutivas para cumplimiento de proyecto. Al ser consecutivas permitía que los investigadores pudieran dedicarse competentemente a las actividades propias de cada fase.

Diseño y Producción	Instalación	Desarrollo	Cierre
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de materiales para el curso,</li> <li>• Adaptación de la plataforma informática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de tutores</li> <li>• Oferta del curso</li> <li>• Inscripción de Estudiantes</li> <li>• Constitución de comunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción Comunitaria</li> <li>• Revisión de contenidos</li> <li>• Realización de evaluaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificación de alumnos</li> <li>• Evaluación de Tutores</li> </ul>



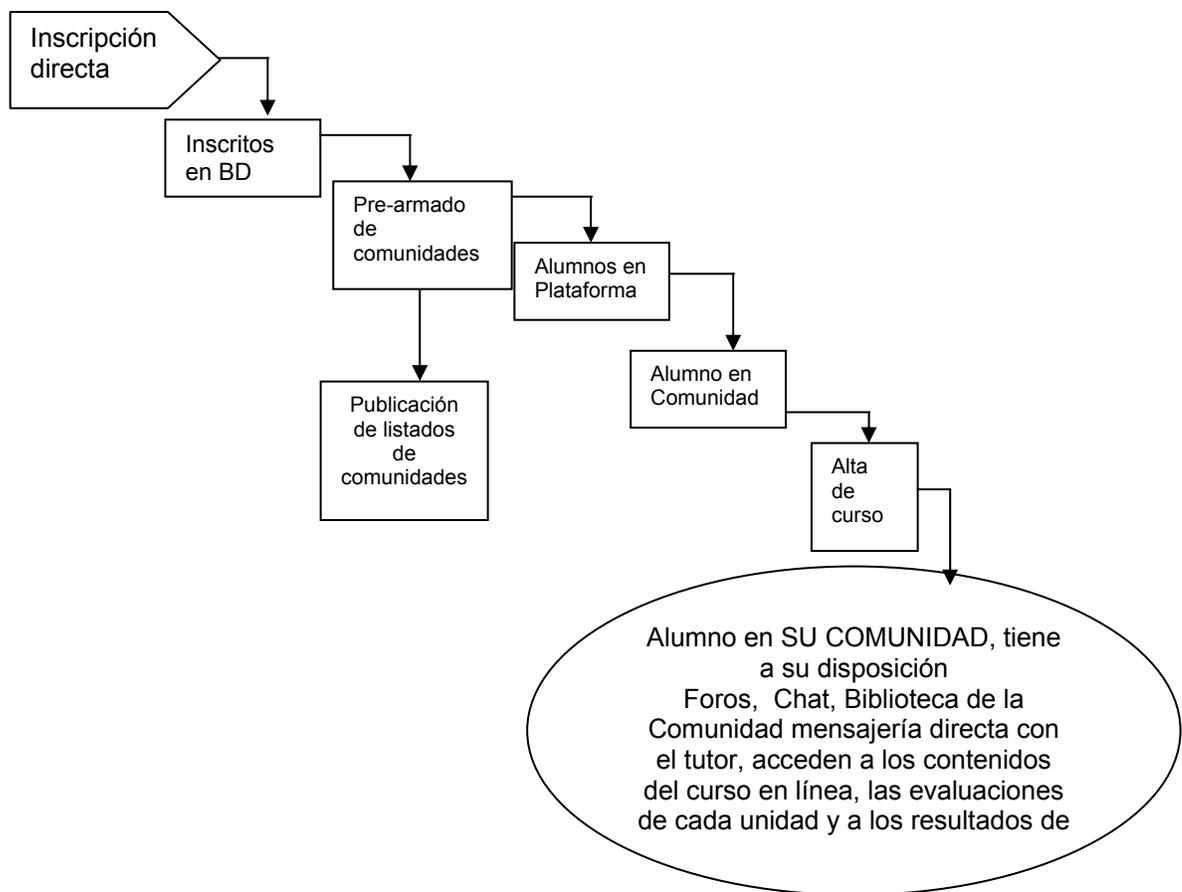
<sup>20</sup> Fernando Sánchez, Sistematización de Creaula, PIIE, 2003.

### Esquema del Proceso efectuado

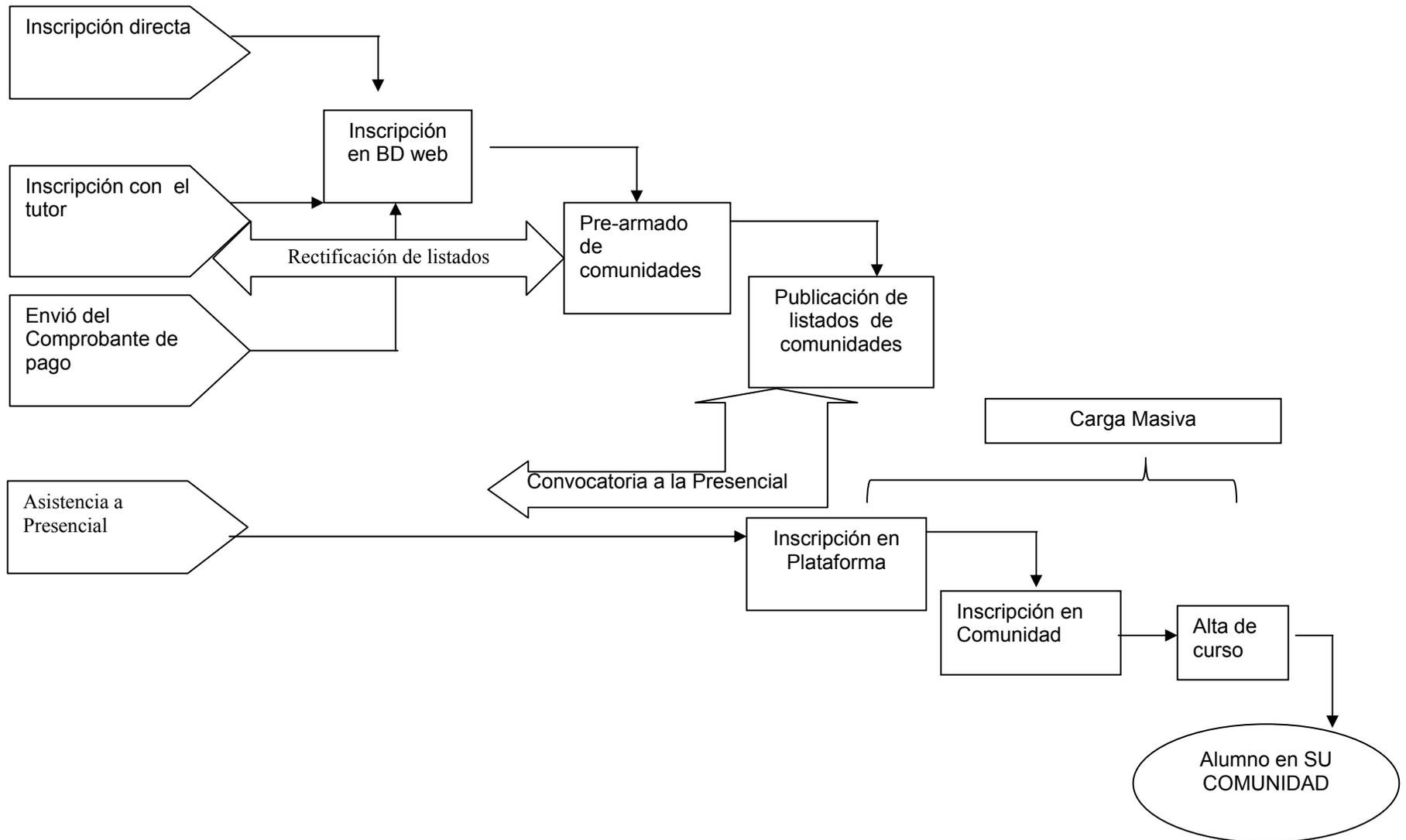
Sin embargo la demora en la revisión y aprobación de los materiales del curso, la alta cobertura solicitada con relación al bajo volumen de interesados por el curso hizo retrasar estos procesos, provocando la superposición las fases de producción e instalación. Haciendo que los investigadores duplicaran o triplicaran las funciones requeridas.

En el diseño inicial, el procedimiento de inscripción era realizado exclusivamente por el alumno. Se evaluó transparentar las funciones engorrosas de algunos procedimientos.

Proceso de inscripción Ideal



Proceso de inscripción efectuado



La ejecución de fase de instalación presentó varias dificultades:

#### En el pre-armado de comunidades

- Identificar a cada docente inscrito unívocamente con su nombre, rut, dirección, comuna, ciudad y región.
- Asignar al docente a la comunidad correspondiente.
- Vincular al alumno y al tutor que lo invitó a participar, mantener proximidad territorial entre los concurrentes e iniciar las actividades docente con un n° mínimo por comunidad.

#### En la migración de datos de bases (carga masiva)

- Validación de Rut y Correo electrónico.
- Durante la ejecución de este proceso se pudo observar que algunos estudiantes tenían más de un Rut inscrito.
- Algunos estudiantes compartían una misma casilla electrónica, la de la escuela o aquella que tenía conexión propia.

#### En la inscripción de los estudiantes en cada comunidad

Se observaron los siguientes procesos críticos:

- Pocas competencias de navegación del docente.
- Los docentes no reconocían los códigos básicos de la navegación hipertextual.
- Interfaz poco amistosa.
- El entorno gráfico de la plataforma no colaboraba en señalar en donde se encontraba el usuario.
- Identificar a cada docente inscrito unívocamente para validarlo en su alta correspondiente.

#### En el Desarrollo del curso

- Interfaz poco amistosa para los estudiantes y para los administradores.

- Las evaluaciones de todas unidades aparecen en un mismo despliegue, haciendo confusa la lectura de los resultados.
- El entorno gráfico de la plataforma hacía engorroso el despliegue de los resultados de las evaluaciones.
- Usuarios sin perfil: todos los usuarios son desplegados sin identificar su perfil (coordinador, tutor, alumno), ni su Rut.
- En cuanto a los reportes generales de rendimiento: la plataforma no despliega reportes nacionales por lo que para analizar el estado del proyecto es necesario realizar el catastro manualmente, alumno por alumno.

### Errores de Sistema

- El sistema de soporte 24/7 no funciona. El 14 de septiembre la plataforma se cae y durante esa jornada presencial no existe soporte tecnológico para reponer el servicio.
- La plataforma mide erráticamente las interacciones de los usuarios al interior de la comunidad.
- La biblioteca de campus resulta contaminada de virus y el firewall comprometido no actúa.
- La plataforma no resiste mas de 500 personas interactuando (usuarios recurrentes), se cae.

### Errores de programación de los resultados:

- Algunas evaluaciones no permitían el otorgar el resultado máximo.
- El promedio de las evaluaciones se hacía sobre todas las pruebas dadas y no sólo las sumativas.
- El promedio de las evaluaciones no consideraba las pruebas no rendidas.

### En el cierre:

- La plataforma entrega la totalidad de las evaluaciones rendidas, por lo que se hace necesario filtrar esta información para obtener los promedios.
- Error al procesar la información. El campo “nota” no es considerado como un campo numérico por los que el ordenamiento y la sumatoria inicial es fallida.

- La plataforma es incapaz de exportar más de los 255 primeros caracteres de las publicaciones de los foros.

### 3.2.2.1. Descripción del proceso de inscripción

La primera jornada presencial fue fijada para el día 7 de septiembre de 2002, pero las comunidades que no habían conseguido el número mínimo para poder operar o no habían reportado correctamente la información de sus estudiantes; postergaron el inicio de sus actividades de capacitación para los días 14 y 28 de septiembre.

El siguiente cuadro muestra cómo evolucionó el inicio de las comunidades en la Primera Jornada de Capacitación presencial.

Fecha de inicio	Nº de Comunidades
7 septiembre	14
14 de septiembre	20
28 de septiembre	37
Total	71

Esta jornada tenía como actividad central el inscribirse en la plataforma que serviría como entorno de aprendizaje. Además de la entrega de materiales del curso y la coordinación de las actividades de la comunidad en la modalidad a distancia.

En la 1º Presencial hubo varios casos, principalmente en la región metropolitana, en que los estudiantes asistieron a la reunión presencial de otra comunidad debido a que el profesor alumno:

- no sabía con exactitud cuál era la comunidad que le correspondía, pues la publicación en la página fue tardía (48 horas antes) para los hábitos de navegación de los usuarios;
- no podía asistir en la fecha indicada para su comunidad designada, y entonces participó de una comunidad que se iniciaría más tarde;
- prefirió asistir a la comunidad más próxima a su lugar de trabajo que al de su domicilio particular.

A la primera jornada presencial asistieron un total de 1.232 personas. Una de las consecuencias que tuvo el inicio del curso fue que la mayoría de los tutores que tuvieron una baja asistencia a esta jornada, solicitaron ampliar datos de referencia de los inscritos solicitando: dirección particular, establecimiento donde trabajaba, teléfonos e iniciaron un proceso de búsqueda para encontrar a los estudiantes perdidos e incentivarlos a participar, teniendo como estrategia entregarles los materiales del curso.

Se esperaba con la primera presencial obtener una cifra exacta de participantes, a partir de los reportes de las asistencias logrados por tutores y reenviados a la coordinación. Esto indicaría en número de participaciones en la plataforma. Los reportes de asistencia demoraron en el envío por parte de los tutores y hubo casos en que estos reportes no contenían los datos mínimos.

### *3.2.2.2. Desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas para mejorar la gestión de la información*

El 18 de noviembre de 2002, sólo 613 profesores-estudiantes (de un total de 1232) habían rendido la Evaluación 1. Por tanto, el 51% de los participantes, se encontraba fuera de su comunidad, por tanto, no podían realizar las evaluaciones.

Para la segunda jornada presencial (noviembre 2002), el PIIE financió un desarrollo no contemplado:

- Un espacio específico la comunicación con los tutores, dentro del sitio web [www.creaula.cl](http://www.creaula.cl);
- Creación y aplicación de formularios de asistencia automatizados. Estos formularios on line, eran desplegados automáticamente al Tutor con el listado de sus estudiantes, quedando libres las casillas de asistencia y de Rut. Además el tutor podía agregar al listado, nuevos asistentes y solicitar la eliminación de alguno.
- Creación y aplicación de formulario que daba cuenta del clima de trabajo, la participación de los profesores-estudiantes asistentes a la jornada y su grado de avance con las pruebas sumativas de la plataforma (evaluaciones).

Todo esto se realizó a través del Equipo de Soporte Tutorial, coordinado por el autor de esta tesis.

En ese momento la Coordinación General de Creaula, se dio cuenta que los profesores habían concurrido al lugar que les acomodaba sin importar si éste era el asignado. Como varios tutores habían iniciado el proceso de conformación de su comunidad, en algunas comunidades ya aparecían como inscritos, por lo que la plataforma negaba su doble inscripción. En varios casos los estudiantes usaron los Rut del cónyuge para inscribirse “correctamente” ocasionando futuros problemas.

Durante el mes de septiembre se realizaron preferentemente los procesos de inscripción y habilitación de estudiantes en la plataforma, el número de visitas a la página web de [www.creaula.cl](http://www.creaula.cl), subió rápidamente y la aumentó la participación en los foros públicos. Uno de los temas de participación más recurrentes, en esos momentos eran los

reclamos de los estudiantes porque no podían ingresar al ambiente comunitario en donde podían acceder al curso y también a las pruebas en línea.

Ante eso el PIIE reaccionó, ubicando a los usuarios con problemas y tutorando el recorrido a seguir. Se concebía que el llenado de un formulario en línea por parte del alumno y la selección de la comunidad era una competencia necesaria y se valoraba como aprendizaje. Sin embargo, el rápido aumento del volumen de inscritos con problemas de navegación hizo colapsar el sistema de respuesta.

Luego los tutores intentaron colaborar y absorber ellos esta labor. Superando en algunos casos este proceso con éxito.

Sin embargo fueron varias las comunidades cuyos estudiantes no pudieron ser retenidos por el sistema. Decenas de estudiantes se sintieron agotados por el engorroso procedimiento de inscripción, donde una interfaz poco amistosa contribuyó a desorientar a los noveles navegantes.

Ante esta situación el PIIE buscó el modo de resolverlo. Éste era volver al planteamiento elaborado en el fase de diseño: Migrar los inscritos en la base de datos inicial del proyecto a la plataforma (carga masiva), para que este engorroso proceso fuese absorbido por el sistema, lo que haría que el estudiante rápidamente se encontrarse inmerso en su comunidad, tanto el tutor como sus pares pudieran contenerlo socio-afectivamente.

Tal como se puede observar, el proceso de inscripción fue el principal escollo para la instalación del curso. Probablemente cubrir e inscribir en dos semanas a 1232 profesores-estudiantes fue una tarea titánica sobre todo cuando había poca experiencia acerca de cómo hacerlo y cuáles eran las dificultades más comunes. Una vez que se tuvo claridad sobre los problemas usuales, se pudo, a partir de noviembre, ordenar el proceso y avanzar en los contenidos del curso.

### 3.3. CREAULA: UN ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Cuadro 7  
Estudiantes matriculados

<i>Categorías/ Valores</i>	<i>Matriculados</i>	<i>Retenidos</i>	<i>No retenidos</i>
Total	1481	1232	249
Porcentaje	100%	83%	17%

#### 3.3.1. Categorías

**Matriculados:** corresponde al número total de personas que registraron sus datos en la plataforma, lo cual no significa que se hayan vinculado a su comunidad ni que asistieran a la primera sesión presencial o que se les haya entregado el Manual del Alumno.

**Retenidos:** corresponde al número de estudiantes que fueron incorporados al sistema, esto significa que asistieron a la primera presencial y se les entregó el Manual del Alumno.

**No retenidos:** corresponde al número de personas que si bien estuvieron registradas en la plataforma, nunca realizaron intervención alguna en ella: Foros, Mensajes, Evaluaciones. Tampoco asistieron a la primera sesión presencial ni se les entregó el Manual del Alumno. Esto significa que el sistema no los pudo retener y por tanto, se perdieron en el proceso.

Cuadro 8  
Estudiantes retenidos por el sistema

<i>Desertores</i>	<i>Aprobados</i>	<i>Reprobados</i>
179	915	138
15%	74%	11%

**Desertores:** corresponde al número de estudiantes que participaron en la primera sesión presencial (por tanto estaban en una comunidad), se les entregó el Manual del Alumno pero abandonaron el curso.

**Reprobados:** corresponde al número de estudiantes que llevaron adelante todas las actividades del curso (sesiones presenciales, participación en los foros, evaluaciones) pero que no alcanzaron el promedio de nota mínimo para aprobar el curso.

**Aprobados:** corresponde al número de estudiantes que realizaron todas las actividades del curso (asistencia a las sesiones presenciales, participación en los foros, rendición de las evaluaciones) y obtuvieron un porcentaje de logro superior al mínimo exigido.

## CAP. 4. MARCO METODOLÓGICO

### 4.1. CREAULA: UN ESTUDIO DE CASO DESDE EL ROL DEL TUTOR EN LA EAD

En la EaD no sólo se trata de definir la enseñanza-aprendizaje sino el sistema educativo como tal. Lo cual tiene un punto de partida, definir qué tipo de educación se quiere para qué tipo de desarrollo económico-social. Ahora bien, también hay que considerar que la modalidad a distancia implica una serie de transformaciones en los hábitos, la cultura organizacional y escolar, la racionalidad pedagógica de los profesores, los hábitos disciplinarios de los educadores, etc. Para los estudiantes, la introducción de esta metodología educativa implica también una serie de transformaciones con relación a los ritmos de estudio, los márgenes de autonomía y autodisciplina, el aislamiento, la pérdida de la socialización con sus pares, etc. En la EaD el desafío consiste en la formación de sujetos cuyo espacio de interacción social se dé a través de la interacción a distancia (Prieto Castillo, 2002). Este es un primer problema, definir las características de la interacción social.

Otro problema se refiere a las instancias de aprendizaje propiamente tal, es decir, la priorización de situaciones de aprendizaje, sistemas de evaluación, interacciones formativas, etc. **Este es un segundo problema, definir las instancias de aprendizaje en un entorno virtual.**

Finalmente, el sistema escolar en que está organizado el programa a distancia definirá las características de las asesorías, su propósito, el seguimiento y la acreditación y por último, la certificación académica. **Este es un tercer problema, definir las características de la gestión del programa de EaD.**

Interesa realizar un análisis de caso, a partir del diseño metodológico y la instrumentación del proyecto Creaula, nacido del consorcio entre el Programa Interdisciplinario de Investigación en Educación (PIIE), la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y la Corporación de Investigación Tecnológica (Intec). Este curso de educación a distancia denominado: *Comprendiendo la Naturaleza. Fuerza, masa, peso y volumen*, fue destinado a docentes de 5to. y 6to. de enseñanza básica. La singularidad del proyecto es que no se trata de un curso más en la modalidad a distancia sino que tiene como eje el desarrollo de comunidades de aprendizaje en red.

Este proyecto es una de las iniciativas del Estado chileno para impulsar la EaD en el contexto cultural y social de la reforma educativa y el proyecto de la Sociedad de la

Información en nuestro país. Sin embargo, no se trata sólo de políticas públicas sino valorar la cultura escolar en donde se insertan estas iniciativas. Los actores involucrados tienen fuertes expectativas, deseos y valoraciones, es decir, representaciones conceptuales y disposiciones subjetivas (Huerdo, 2001:29) involucradas en esta experiencia piloto. Por tanto, el éxito de esta iniciativa y otras más dependerá de la capacidad de vencer o problematizar sus propias disposiciones subjetivas, así como sus representaciones conceptuales. Partimos de la base de que la tecnología es el modo de pertenencia en que nos insertamos en la sociedad contemporánea, sin embargo, no es determinante ya que están en juego los usos, los contextos, las interpretaciones y las construcciones de sentido.

Una primera pregunta de carácter general es:

### **¿Cuál es el perfil del Tutor en la experiencia del Creaula?**

Esta primera pregunta busca enfatizar el análisis de caso a partir de la problematización señalada anteriormente.

Las siguientes preguntas, buscan encontrar en el trabajo de campo respuestas u orientaciones para la formulación de una propuesta de EaD desde la perspectiva de comunicación y educación.

Estas son básicamente cinco:

- 1) ¿Cuáles son los cambios de paradigma (Cultura Mundo, representaciones conceptuales y disposiciones subjetivas) que se producen al introducir la EaD en los tutores?
- 2) ¿Cómo se articula la concepción de aprendizaje con el espacio de interacción social?
- 3) ¿De que manera se constituyen las comunidades de aprendizaje?
- 4) ¿Cómo influye el modelo de gestión en el éxito o fracaso del proyecto?
- 5) ¿Cuál es la importancia de la comunicación en la Educación a Distancia?

## **4.2. RELEVANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación será un aporte al estado del arte de la EaD en Chile. Si bien, se considerarán elementos contextuales en el marco internacional, se privilegiará el contexto chileno en que se llevan a cabo estas iniciativas, proyectos y experiencias concretas. Por otra parte, tendrá resultados de carácter teórico en el sentido que no sólo se trata de describir y analizar una iniciativa de EaD en particular, sino diseñar una propuesta tutorial

de EaD desde la perspectiva de Comunicación y Educación. Esto significa, avanzar en la teorización, en un ámbito acotado, de un campo disciplinario en formación.

Esta investigación tendrá como resultado la sistematización de dichas representaciones conceptuales (modelos de EaD, comunicación, aprendizaje, tutoría) así como elementos para analizar la relación entre concepción de aprendizaje e interacción social.

Tal como se ha señalado en el Capítulo 3. Marco Referencial, el proyecto Creaula marca el inicio de la formulación, por parte del Ministerio de Educación-CPEIP, de la contratación de cursos e-learning en torno a comunidades de aprendizaje. En este sentido, esta experiencia contrasta con las anteriores ya que en ellas el tutor cumplía la función de experto en contenido; con Creaula se comienza a concebir la Tutoría en tanto Mediación.

Este aprendizaje, por parte del CPEIP proviene también del hecho que los cursos centrados en Tutores especialistas (Funciones Matemáticas) han demostrado que contribuyen una sobre-estructuración de las situaciones de aprendizaje, baja interacción y el fracaso del trabajo colaborativo (UCV-CIDE, 2003:26-47-57), lo cual trajo como consecuencia una mayor deserción por parte de los profesores-estudiantes. En ese sentido, interesa contrastar el modelo tutorial del Ministerio de Educación y el modelo tutorial de Creaula. ¿Por qué?

Esencialmente, porque el modelo del Mineduc concibe la labor tutorial en el marco de la EaD como la reproducción del sistema de enseñanza convencional: los profesores enseñan (presentan contenidos, formulan sistemas de comprensión del mundo, ordenan la palabra y el tiempo, etc.) y los estudiantes aprenden (siguen instrucciones, responden al modelo planificado y escasamente elaboran sus propias interpretaciones acerca de los fenómenos). En general ese es el modelo que los propios docentes-estudiantes de Creaula esperan de la labor de los tutores y se produce una desestructuración cuando los tutores les plantean la necesidad de discutir, argumentar y proponer interpretaciones acerca de las leyes de la física. Es decir, el modelo de Creaula, supone un aprendizaje activo en comunidad (con pares, expertos y tutores):

El conocimiento es considerado una construcción fundamentalmente social. En todo proceso de aprendizaje hay instancias de interacción y retroalimentación entre los participantes del proceso...La presente propuesta considera que la mediación de otros sujetos en el aprendizaje personal, en un contexto dialógico y colaborativo, a través del cual las personas pueden participar activamente de la cultura.[...] Esta propuesta plantea conformar situaciones de aprendizaje interactivas, donde las personas conformen redes o comunidades

de aprendizaje, pudiendo dialogar, discutir, evaluar proposiciones y construir medios didácticos que puedan utilizar en su práctica cotidiana.[...] El lenguaje y el pensamiento son procesos intrínsecamente relacionados. El pensamiento está condicionado por el lenguaje y éste surge desde las exigencias del discurso y el intercambio. La comunicación expresa un componente indispensable del proceso de cognición y no sólo un producto ocasional del mismo. La apropiación de conocimientos se encuentra en interacción dialéctica con los procesos de comunicación que allí se gatillan (PIIE, 2001: 44).

En esta propuesta, la comunicación es clave. Quien tiene el principal rol de activarla y ponerla en circulación es el tutor, no la tecnología, ni los contenidos, ni los expertos. Por tanto, la figura del tutor en este caso es central al modelo propuesto y, por tanto, se constituye en el principal foco de esta investigación.

### 4.3. OBJETIVOS GENERALES

- Formular una propuesta tutorial de educación a distancia desde la perspectiva de la comunicación/educación a partir del contexto de la Cultura Mundo.

### 4.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Relacionar el proyecto Creaula con los aportes teóricos de comunicación y educación.
- Interpretar las representaciones conceptuales y las disposiciones subjetivas de los tutores de Creaula.
- Analizar la percepción de los tutores sobre la relación entre concepción de aprendizaje y espacio de interacción.
- Monitorear las prácticas tutoriales de las comunidades de aprendizaje de Creaula.
- Relacionar el modelo de gestión de Creaula con el perfil del Tutor.

### 4.5. HIPÓTESIS

- La integración de procesos y dimensiones pedagógicas, relacionales y organizativas es un factor clave en el éxito de experiencias de educación a distancia.

- El aprendizaje entre pares produce intercambio de sentido. La interacción social en comunidad permite la negociación de sentido entre pares. La comunicación es clave en la educación a distancia.
- La constitución de comunidades de aprendizaje aumentó el nivel de retención y disminuyó la deserción de los estudiantes.
- La actividad tutorial centrada en los contenidos, fue desplazada por la mediación y la interpretación de los fenómenos naturales.
- El desarrollo de materiales multisoporte (Cd-Rom, Manual) permite el tránsito de la cultura escrita a la cultura hipermedial e interactiva (plataforma tecnológica).

#### 4.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Esta es una investigación de tipo descriptiva y exploratoria.

La metodología de esta investigación será de tipo triangular, ya que se trabajará con técnicas cualitativas y cuantitativas.

Esto se debe a la necesidad de contar con elementos de análisis que den cuenta de los procesos de recepción, interpretación y significación que realizan tanto los sujetos como las comunidades de aprendizaje. El proceso de recepción es clave para entender los marcos contextuales en que un sujeto externaliza su opinión y sus expectativas.

El análisis estadístico de los mensajes de los profesores-estudiantes será muy útil ya que se cuenta con una población escolar de 1481 personas, lideradas por 115 tutores en un curso a distancia. Si bien el foco de la investigación se encuentra en las prácticas tutoriales, la información relativa a la participación de los profesores-estudiantes es importante.

A partir del primero de noviembre de 2002 hasta abril de 2003, el autor de la tesis fue invitado, en tanto Coordinador de Tutores de Creaula, a cargo de un equipo de tres profesionales conocido como Soporte Tutorial. Por tanto, la información disponible proviene del interior mismo del proyecto, incluso su tarea principal lo constituyó la elaboración del documento Sistematización de Creaula entregado al Ministerio de Educación como parte de los términos de referencia.

#### 4.6.1. Campo de estudio

Esta es una investigación cuya materia es el análisis de un caso en particular, el proyecto Creaula. Este proyecto se realizó de marzo de 2002 a abril de 2003. El período estudiado es entre los meses de julio de 2002 a abril de 2003. Esta investigación se llevó a cabo en el PIIE teniendo acceso a las sesiones presenciales con los Tutores y profesores-estudiantes, reuniones con el Ministerio, reuniones con el equipo del PIIE, la Facultad de Medicina e Intec, presentación de resultados finales al Ministerio y en el PIIE, etcétera.

El campo de estudio se encuentra en el contexto de investigación en educación, teniendo acceso a los procesos en diversas escuelas de Santiago.

En esta experiencia están en juego tres actores del proyecto: 1) equipo de gestión (sistema), 2) tutores, 3) estudiantes. Cada grupo de actores tiene expectativas, miradas, percepciones, subjetividades y problemas distintos.

Este proyecto está estructurado de la siguiente forma:

Cuadro 9  
Componentes del proyecto Creaula

Tutoría	Plataforma	Estudiantes
Soporte Tutorial	77 Comunidades	25 estudiantes por Comunidad
115 Tutores contratados	Contenidos, Foros, Chat, Mensajería Interna y Links.	1481 Profesores-estudiantes

El Soporte Tutorial se encarga de coordinar a los tutores, organizar a los estudiantes en comunidades, exigir a los tutores la realización de ciertas actividades y el cumplimiento de ciertos estándares de calidad. El equipo es liderado por el PIIE, esto significa que Intec debe adecuar la plataforma tecnológica a las necesidades educativas, además de resolver las cuestiones procesamiento electrónico de las inscripciones, evaluaciones, interacciones de los la plataforma. Por otra parte, la Fac. de Medicina, define los vectores científicos del desarrollo de contenidos (curso sobre Comprensión de la Naturaleza).

#### Unidades de estudio

El universo esta compuesto principalmente por 115 tutores y de forma complementaria 1481 profesores-estudiantes.

Dadas las características del proyecto y las experiencias educativas en América Latina en la formación de tutores, esta investigación centrara su foco en los tutores. Esta

decisión es producto de **la centralidad del rol de los tutores en el proyecto** y de las dimensiones (pedagógica, relacional y organizacional) que el PIIE busca desarrollar, a través del protagonismo de los tutores. En segundo lugar, interesa conocer las percepciones y dinámica de interacción social que se produce entre los estudiantes y los tutores. Finalmente, este proyecto involucra un equipo de gestión que en su conjunto vela por la adecuada relación entre objetivos, medios y fines por tanto, se llevará un seguimiento de los obstáculos, evaluaciones y adaptaciones ocurridas durante la ejecución del proyecto.

#### **4.6.2. Muestra**

Se ha seleccionado una muestra de 28 Tutores para la aplicación de un cuestionario sobre la modalidad de educación a distancia, el modelo de gestión de Creaula y las oportunidades de la EaD en Chile. Esta muestra fue de tipo aleatoria y obedeció a la voluntad e interés de los tutores por participar.

Se ha seleccionado una muestra de 8 Tutores de la Región Metropolitana para la aplicación de un grupo focal en torno al rol del tutor, las habilidades del Tutor y la comunicación en la EaD. Esta muestra fue intencionada y obedeció a la oportunidad de contar con la opinión de los Tutores de Santiago.

Se ha seleccionado una muestra de la información disponible del proyecto: términos de referencia, bases técnicas, propuesta, presupuesto real, informes enviados al CPEIP, bases de datos, asistencia a reuniones presenciales en la Región Metropolitana, seminario de Sistematización, etcétera.

Se contó además con los dos estudios de impacto sobre los cursos e-learning realizados con financiamiento del CPEIP: Funciones Matemáticas (UCV-CIDE, 2003) y Creaula (UAH, 2003). Estos estudios fueron encargados por el CPEIP a las citadas instituciones con el objeto de contar con una opinión externa e imparcial sobre el diseño y la ejecución de los cursos.

Esta investigación fue realizada a la par de la ejecución del proyecto, por tanto, se trata de una investigación-acción ya que el autor propuso algunas intervenciones que se materializaron desde Noviembre del 2002 a Abril de 2003, donde se elabora el Informe de Sistematización de Creaula.

#### 4.6.2.1. Técnicas cualitativas

a) Análisis de preguntas abiertas en cuestionario on line a Tutores. Este cuestionario fue contestado por 28 Tutores durante la ejecución del curso. Los principales temas que se abordarán y analizarán son:

- Las instancias de aprendizaje en Creaula
- La interacción social en Creaula
- Los obstáculos de Creaula
- Los aciertos de Creaula

El cuestionario completo se presenta en el Anexo 9.4.

b) Grupo Focal. Técnica aplicada a los tutores de Santiago. Los temas fueron los siguientes

- El Rol del Tutor:
- Mediación pedagógica entre los tutores y sus estudiantes
- Mediación pedagógica entre los tutores y el equipo de coordinación del curso
- Habilidades del Tutor: Manejo de conflictos y resolución de problemas
- Comunicación afectiva – emocional en la red

c) Revisión de documentos, informes y registros del proyecto. Se dispone de toda la documentación del proyecto: términos de referencia, propuesta, minutas de reuniones, cartas, acuerdos alcanzados, negociaciones con el Ministerio, etcétera. Se hará una revisión y selección de acuerdo a criterios de pertinencia y oportunidad de la información.

d) Seminario de sistematización de la experiencia. Este seminario fue coordinado por el autor de la tesis y consistió en una actividad reflexiva realizada por los investigadores del PIIE y Eugenia Díaz de la Facultad de Medicina de la U. de Chile. Este documento fue entregado al Ministerio de Educación en tanto Informe Final del Proyecto Creaula.

#### 4.6.2.2. Técnicas cuantitativas

d) Cuestionario on-line destinados a los tutores (28). Las principales líneas temáticas fueron las siguientes:

- Hábitos y práctica de uso de las tecnologías.  
Acceso, uso, frecuencia, competencias, hábitos, etcétera.
- Oportunidades de la Educación a Distancia (EaD)  
Experiencias, ventajas/desventajas, utilidad para el desarrollo profesional, posibilidad, condiciones y oportunidad en Chile.
- El modelo Creaula  
Obstáculos, aciertos, interacción social, instancias de aprendizaje, generación de condiciones y sistema de gestión.

e) Análisis temático de mensajes en los Foros. Se hará una categorización de los 377 Foros en Creaula a partir de las intervenciones de los Tutores para dinamizar sus comunidades de aprendizaje. Esta categorización se realizará en los foros públicos y de comunidad. Las observaciones se guiarán de acuerdo a estos elementos operativos:

#### **Comunicación**

- Rutinas de comunicación
- Sesiones presenciales
- Nombre de la Comunidad
- Humor

#### **Pedagogía**

- Contenidos
- Enseñanza de las ciencias
- Evaluaciones
- TIC's y aprendizaje
- Actividades en aula
- Error en contenidos

### **Gestión**

- Monitoreo
- Formación de tutores
- Matrícula
- Rol tutorial

### **Tecnología**

- Test de plataforma
- Problemas de inscripción
- Ingreso a la comunidad
- Uso de Interfaz

Estos elementos se complementarán con citas textuales de los Tutores con el objeto de ampliar la percepción del lector.

- f) Distribución porcentual del presupuesto. Se organizará el ejercicio del presupuesto de acuerdo a la coherencia con el proyecto pedagógico propuesto.

## CAP. 5. ANÁLISIS Y RESULTADOS

### 5.1. ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN PEDAGÓGICA

A continuación se presentan las principales conclusiones del componente pedagógico de Creaula, llevado a cabo en el marco del Seminario de Sistematización, coordinado por el autor de esta tesis.

Al analizar el modelo Creaula que se diseñó y validó con el curso *Comprendiendo la naturaleza...*, surgen una serie de interrogantes que todavía no cuentan con respuestas definitivas, sino que con aproximaciones que requieren de mayor reflexión y contrastación con los múltiples registros que se fueron generando en el proyecto.

¿Se puede sostener que hubo en la implementación del curso un modelo de estudiante, de docente y un estilo de enseñanza privilegiado? ¿Cuáles son los elementos del contexto que condicionan su implementación? ¿Cuáles son las prácticas que se generan en él? Estas son las interrogantes que conducirán la reflexión que se propone a continuación.

#### 5.1.1. El modelo de estudiante: competente en Tic's

En relación con la primera interrogante, podemos indicar que ésta se concretó en términos de indagar sobre las condiciones previas que le permitieron a los profesores-estudiantes que participaron en el curso, inscribirse y permanecer en él.

Pareciera ser que hubo en ellos una fuerte motivación de carácter intrínseco en el acto de inscribirse en el curso, pues es en el área de la enseñanza de la ciencia donde muchos profesores notarían carencias de formación. Por otro lado, los participantes sabían que el curso incorporaba el uso de las TICs, por lo cual se requería de ellos competencias mínimas en el uso de la informática para desempeñarse exitosamente en él. En esta perspectiva, no habría existido una resistencia frente al uso de las nuevas tecnologías, pues las estrategias de difusión del curso y los modos de convocar implicaban la idea de usarlas en el proceso de aprendizaje. Es posible que ellos no hayan tenido suficientemente claro cuáles eran las competencias específicas que el curso exigía, no se imaginaban a lo que se le estaba convocando, pero, sin duda, había un interés de participar en una experiencia inédita de perfeccionamiento docente.

De acuerdo a mi experiencia aprendí a comunicarme a través del chat y establecer redes de comunicación, adquirí formas y estrategias pedagógicas y metodologías más innovadoras para aplicar los conceptos aprendidos en este curso(masa, peso y volumen) a trabajar en grupo (Rosa Aurora Becerra, profesora-estudiante, Foro Creula).

De todos modos, conviene aclarar que, para el equipo central, fue evidente que muchos tutores y profesores-estudiantes carecían de tales competencias. Por un lado, muchos de ellos no contaban con correo electrónico, ni habían sido capaces de inscribirse virtualmente por sí mismos. Por otro, si tenían correo, prácticamente no la usaban. En el plano de la navegación, muchos de ellos no habían ingresado a sitios web ni usaban Internet como apoyo al proceso de aprendizaje.

Esta situación fue un obstáculo en la medida de que se produjo un considerable retraso en el periodo de instalación del curso y en el cumplimiento de los protocolos de comunicación. No obstante, el desconocimiento generalizado de los participantes de una comunidad podría haber sido un importante elemento para configurar estrategias para superar tales deficiencias.

Ahora bien, debido a la alta exigencia impuesta por la licitación, capacitar a 3.000 profesores a lo largo del país, en gran medida la inscripción de docentes estuvo tensionada por el logro de tal meta. En esta perspectiva, no hubo un proceso de selección,<sup>21</sup> sino que pudieron participar en él todos aquellos profesores que manifestaron interés de hacerlo.

Ibamos a usar un método interactivo, con herramientas electrónicas y además íbamos a ser pioneros, yo creo que con todo lo que nos hemos equivocado hemos sido hartos pioneros, en el sentido de que por primera vez se iban a usar las Tic's, se iban a usar todas las tecnologías nuevas, las plataformas, al algo nuevo. Porque algunos, yo en mi caso, me cuesta un montón usar el computador y me metí también con ese objetivo, para tratar de hacer algo, ha sido difícil y es difícil, pero viendo las posibilidades que va a tener... entonces creo que todos lo hicimos porque teníamos falencias en esto o si teníamos algo queríamos reforzar un poco más lo que teníamos (profesor-estudiante: UAH, 2003: 15)

En síntesis, podemos decir que la idea de enfrentar un nuevo desafío y capacitarse bajo una nueva modalidad aparece como central en la actitud de los profesores-estudiantes hacia el curso. Ellos, sin conocer plenamente lo que implicaba un curso a

---

<sup>21</sup> Esto queda claro en el estudio de impacto (UAH, 2003:19) en donde se señala que el 40% de los profesores-estudiantes presentan niveles insuficientes o menos que insuficientes en el manejo del computador así como las funciones básicas para el desarrollo de las actividades (correo-e, chat y foros).

distancia con el uso de TICs, habrían sentido que contaban con una oportunidad de capacitación útil.

### **5.1.2. El modelo de docente: tutor mediador**

En el modelo Creaula no existe un docente propiamente tal, sino que un tutor que cumple la función de organización y animación de una comunidad virtual de aprendizaje. En general, los tutores se caracterizaban por manifestar una diversidad de estilos de relación, aprendizaje y gestión, pero todos ellos contaban con habilidades en el terreno del liderazgo pedagógico. Por ello, nos interesó dilucidar el estilo de aprendizaje que fueron capaces de generar y si, efectivamente, la interacción en comunidades virtuales impactó en los modos de aprender de los profesores participantes.

creo que lo primero que aprendimos fue a trabajar utilizando la tecnología, a interactuar en redes de comunidades conectadas virtualmente, dialogar, dar opiniones, discutir sobre conceptos no claros o poco entendibles y chatear. También aprendimos conceptos de física (Lorena Paulina Ceballos, profesora-estudiante, Foro Craeula).

Para aproximarnos a una respuesta, podemos partir sosteniendo que en el sistema Creaula coexistieron diversos modos de aprender: el aprendizaje vicario, la cooperación entre pares, la instrucción proveniente de una autoridad y la exploración autónoma.

La interacción al interior de cada comunidad implicó que un modo de aprendizaje frecuente fuera el vicario, es decir, que la gente aprendiera imitando las conductas de los más capaces, especialmente en el ámbito tecnológico, quienes no necesariamente eran los tutores. En otras palabras, podría afirmarse que funcionó un aprendizaje entre pares.

¿Qué aprendió? Actualizarnos en algunos conocimientos de ciencia, reflexionar acerca del accionar científico para transferirlo a nuestros alumnos y alumnas, con mejor dominio de ellos. Enriquecer nuestros conocimientos mediante el uso de herramientas y estrategias innovadoras.

¿Cómo valora el perfeccionamiento? Considero que sí, es válido el perfeccionamiento con estas nuevas tecnologías, ya que nos permite actualizarnos en el manejo de la informática, logrando un mejoramiento en este aspecto. A través de la tecnología, obtenemos al segundo la respuesta a alguna interrogante o duda.

¿Sugerencias?: Realizar las clases prácticas (presenciales) en un centro computacional eficiente donde funcione en óptimas condiciones Internet. Evitar la fé de erratas en las evaluaciones. Que existieran más seguidas las clases presenciales (Teresa Eliana De J. Loyola, Profesora-estudiante, Foro Creaula).

Con relación a los contenidos de ciencias, se produjo una tensión entre dos modalidades contrapuestas; la primera, la idea de que tiene que haber una autoridad en la disciplina que instruya a otros; la segunda, el planteamiento de construir el conocimiento en base a la interacción. La primera modalidad fue puesta en el sistema por un tutor especialista en el ámbito de la física (Hernán Verdugo),<sup>22</sup> quien de alguna manera respondió a la necesidad de algunos tutores de asegurarse frente a los contenidos, de los cuales no eran especialistas. La segunda fue promovida por el conjunto de los equipos de Creaula que privilegiaban la interacción entre los participantes para encontrar respuestas a sus dudas y su formulación en forma clara y precisa para recibir retroalimentación por parte del equipo de ciencias. La idea subyacente era evitar la pasividad de la transmisión academicista y erradicar la idea de que la ciencia es algo difícil, reemplazándola por una activa construcción mental con otros, en contextos plenos de desafíos.

este curso me orientó en el uso de la experimentación, con elementos de la vida cotidiana, para explicar conceptos como fuerza, peso, principio de acción y reacción, entre otros; dando la oportunidad de participar a mis alumnos, en pequeñas pero efectivas actividades de aula (Alicia Pardo, Profesora-estudiante, Foro Creaula).

Respecto de la exploración autónoma, podríamos plantear que fue un proceso que gradualmente se fue logrando, en la medida que los profesores-estudiantes se familiarizaron con la plataforma y pudieron recibir asistencia adecuada por parte de los tutores. En esta perspectiva, algunos participantes indagaron en sitios web propuestos y fueron capaces de encontrar algunas direcciones para compartirlas al interior de su comunidad, ampliando así sus saberes conceptuales y metodológicos.

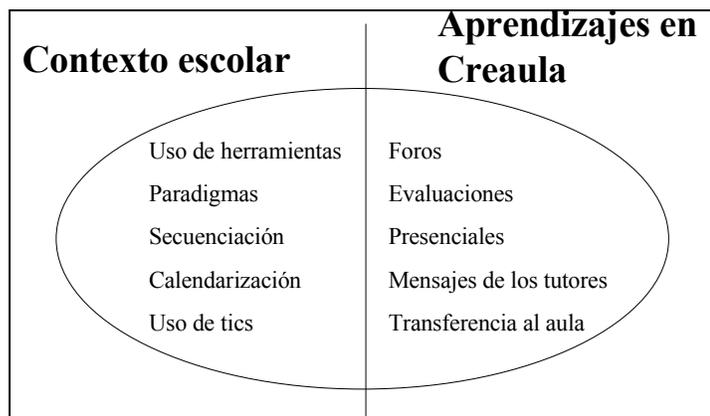
### **5.1.3. Creaula en la modernidad y la semipresencialidad**

Ahora bien, en un plano más concreto, podemos indicar la existencia de determinados elementos contextuales que favorecieron el proceso de aprendizaje de los profesores-estudiantes e hitos contemplados para el desarrollo del curso que incidieron en profundizar tal aprendizaje. Esto es lo que hemos pretendido graficar en el siguiente cuadro.

---

<sup>22</sup> Hernán Verdugo, Tutor de Creaula se dedicaba a dar clases de Física en el Chat de la plataforma. Si bien esta actividad no correspondía a la intención del PIIE, tuvo bastante impacto en los profesores-estudiantes. Su actuación fue más que aceptaba en el momento que crea un Foro Espacio para crear cuentos didácticos para apoyar conceptos de física, en donde escribe el cuento *La Reina Masa y el Señor Peso*, favor de consultar el Añexo 9.5.

Cuadro 10  
Elementos contextuales e hitos que incidieron en el aprendizaje.



En los puntos siguientes, se darán a conocer más específicamente algunas reflexiones que permiten una mejor comprensión de este cuadro.

Como elemento tipificador del contexto en el cual se da el proyecto, está la creencia que el acceso a la tecnología se asocia a la idea de formar parte del mundo desarrollado. El acceso y uso de las TICs son elementos claves en los procesos de modernización. En el fondo, se habría arraigado en las personas la creencia de que la tecnología constituye un bien cultural al cual hay que acceder, en vez de conceptualizarla como una herramienta que favorece un acceso más amplio a la cultura y la educación.

La hipótesis de trabajo, que se desprende de lo que hemos visto en el párrafo anterior, es que existiría un imperativo tecnológico que habría actuado como un desafío para los profesores y que habría facilitado su inscripción en el curso. Dicho imperativo en el campo docente, fundamentalmente, debiera servir para explorar el uso de esta tecnología al servicio del aprendizaje. Sin embargo, pareciera que en el imaginario de muchos docentes, subsiste la idea de que el solo acceso y uso del computador amplía el aprendizaje, por ello surgen algunas interrogantes en torno a las modalidades de uso y si el desarrollo del curso supuso una contradicción con el aprendizaje tradicional.

Al respecto, suponemos que se avanzó en un uso potenciador del aprendizaje y de búsqueda de recursos pedagógicos, así como en la superación de la inseguridad que provoca estar aprendiendo de manera no presencial con toda la autodisciplina que ello implica. No obstante, no podemos llegar a afirmar que efectivamente se transitó a un nuevo paradigma de relación y aprendizaje mediado virtualmente. En este sentido, consideramos que nos encontramos en una fase de transición en la que el encuentro presencial es necesariamente complementario y potenciador de lo virtual.

Otro elemento del contexto, tiene que ver con la lógica de la secuenciación que caracteriza al mundo educativo. La secuencia establece un orden de lo simple a lo complejo, de lo general a lo particular, que se ha constituido en un hábito de trabajo escolar. Sin embargo, el proyecto Creaula habría cuestionado parcialmente esta lógica, al favorecer una mezcla de procesos y contenidos de aprendizaje que inaugura nuevas formas de interpretar y realizar el aprendizaje. De todos modos, podemos decir que recién se inicia un proceso de cambio en los participantes, fundamentalmente pensando que las dificultades de inscripción existente tuvieron como consecuencia que, masivamente, a finales del curso se pusiera énfasis en la interacción virtual.

#### **5.1.4. Las prácticas generadas en el modelo Creaula: entre el caos y el control**

Considerando los elementos contextuales descritos anteriormente, las actividades al interior del sistema Creaula no estuvieron normadas, pues el cambio paradigmático por parte de los profesores requiere de la exploración, la búsqueda, la iniciativa y discusión autónomas. Hubo diversos puntos de encuentro en el sistema creado, los que no sólo se limitaron al nivel comunitario, sino que se generaron espacios de relación entre tutores y estudiantes provenientes de diversas localidades, con diversos intereses y grado de información respecto de los contenidos del curso.

Habían sub-comunidades y hice ese hincapié también en que dentro de nuestra comunidad tenía que logarse también sub-comunidades y eso estaba dado por la cercanía que tenían ellos en el trabajo. Habían profesores que trabajan en el mismo lugar y también trabajaban juntos [el curso], respondían pruebas juntos, se comunicaban, se juntaban para conversar el tema, yo eso lo percibí en la mayoría (Tutor de Creaula, UAH, 2003:44).

Por ello se percibe que el aprendizaje se produjo en la interacción en diversas instancias (chat, foros, jornadas presenciales, reuniones por equipos, etc.). Al parecer, tanto en lo presencial como en lo virtual, se dieron dos tipos de encuentros: unos normados o estructurados desde los equipos centrales y, otros, personales de carácter espontáneo y no estructurados, en los que se tejieron complicidades y acciones colaborativas.

La idea de crear comunidades virtuales para lograr un aprendizaje, ya sea en el área de las ciencias o en otras, es muy interesante y si se siguen las indicaciones y el protocolo de comunicación, se transforma también en una actividad provechosa y enriquecedora (Fulvia Eugenia Botto, profesora-estudiante, Foro Creula).

Por ejemplo, la interacción en los foros públicos no estaba normada. Los tutores no tenían herramientas para estructurar la participación de los profesores-estudiantes en esta instancia, lo cual era diferente al interior de cada comunidad. Es en estos foros públicos en los que, en gran medida, los docentes avanzan en la resolución de problemas y desarrollan algunas competencias vinculadas a la interacción.

En esta línea, podemos asegurar que el proyecto generó un espacio de libertad, primando una lógica relacional del sistema más que una de carácter normativa.<sup>23</sup> Esta situación puede ser explicada si consideramos que, desde el inicio, éste se concibió en la perspectiva de que los participantes utilizaran todos los recursos disponibles. Por ejemplo, una pregunta clave en el proceso de producción fue cómo modularizar los contenidos para que no siguieran una lógica estrictamente secuencial y, así, no privilegiar ningún modo particular de aprender, sino que darle cabida a la diversidad en la construcción del conocimiento.

En este sentido, nuestra intención fue potenciar un tipo de participante autónomo, pues el ejercicio de la autonomía sería, como lo hemos dicho, lo que favorecería el cambio. En concreto, frente a la resolución de problemas se buscaba que tanto tutores como profesores-estudiantes fueran capaces de identificar el problema, buscar alternativas, comunicar la alternativa y aplicarla. Un ejemplo de este procedimiento sería el que se verificó en la comunidad TemBío Pehuén, los tutores de esta comunidad, por iniciativa propia, pusieron en práctica la estrategia de trasladarse a trabajar personalmente con algunos docentes que se encontraban lejanos de centros urbanos para instruirlos en el manejo de la plataforma.

La autonomía de los tutores, e incluso de los propios estudiantes, fue la que permitió realizar ajustes al sistema, es decir, fue una forma de autopoiesis en la cual la responsabilidad era colectiva; todos los elementos del sistema aportaban a su mejoramiento. En otras palabras, se concibió la pedagogía como comunicación, pues se centró en la relación y en el establecimiento de redes comunicativas cuyo eje era el aprendizaje.

En dicha perspectiva, se desdibuja el rol del pedagogo, el cual estaría básicamente entrenado para trabajar en ambientes estructurados. En el sistema creado por Creaula, la iniciativa la podía asumir cualquier participante del curso y ponerse en contacto con

---

<sup>23</sup> Esto queda claro, desde la perspectiva de los Tutores, a partir de que ellos mismos crearon una lista de discusión (<http://www.elistas.net/lista/creaula>) que les permitía tener un canal de comunicación autónomo y crítico de la Coordinación General de Creaula.

personas que no necesariamente fueran de su comunidad. De esta manera, se enriquece la interacción y se amplían las posibilidades de enriquecer los recursos propios.

Generalmente, lo relatado en el párrafo anterior, no ocurre en la escuela, la cual tiende a operar en el marco de sus límites físicos. En esta línea, sería interesante indagar cuál es la diferencia entre operar en el sistema virtual de Creaula y el espacio físico escolar, y si la eventual diferencia supone un despliegue de capacidades nuevas.

Indudablemente, el ejercicio de la autonomía permitió un amplio protagonismo de algunos tutores y estudiantes, así ellos pudieron desarrollar capacidades que, en un primer momento, le sirvieron para enfrentar la angustia provocada por los problemas de inscripción en la plataforma y, posteriormente, el no ser expertos en los contenidos del curso.

Respecto del plano de los contenidos, al generarse un “ruido” entre los planteamientos del Manual de Estudiante y los conocimientos previos de los tutores. Algunos de ellos trataron de indagar autónomamente la superación de la contradicción, acudiendo a la consulta de diversos textos escolares y generando en el sistema una discusión al respecto. Esto fue positivo, en la medida que es un indicador que muestra el grado de iniciativa y aporte que los profesores-estudiantes fueron realizando para dinamizar el sistema.

En relación con el modelo pedagógico, éste fue discutido desde el principio del proyecto. Hubo consenso, en el momento de definir las orientaciones generales, en la necesidad de partir directamente de la vida cotidiana, lo cual inicialmente se concretó en la idea de iniciar cada unidad con el relato de una anécdota. De esta forma, se situaría a la ciencia como un marco explicativo de fenómenos que cotidianamente estamos experimentando. En los momentos de experimentación y desarrollo de conceptos, se mantuvo este principio, pues así, también, se estaría estableciendo algunos lineamientos en el plano de la transferencia al aula. En este sentido, la metodología fue respaldada en una visión constructivista y crítica. Esto básicamente porque, de acuerdo con la experiencia que la Facultad de Medicina había tenido en perfeccionamiento docente, se pudo constatar que el aprendizaje de la ciencia por parte de los profesores es de carácter libresco y, en gran medida, excluye la experimentación.

Actualizar el conocimiento de ciencias, apropiarse de un método que me permita reflexionar acerca del accionar científico para transferirlo a mis alumnos. Utilizar estrategias que motiven y desarrollen habilidades para explicar fenómenos conocidos y menos conocidos. Mediante el uso de esta herramienta me permitieron el intercambio continuo con los colegas de mi Comunidad y de otras Comunidades, además de fortalecer

mi aprendizaje de la informática educativa (Florelina Moreno, profesora-estudiante, Foro Creula)

A grandes rasgos, el modelo propuesto implicaba partir de la vida cotidiana, con el propósito de motivar el tema e iniciar la activación del conocimiento previo de los profesores estudiantes; posteriormente, se le planteaban una serie de experimentos para que establecieran sus propias conclusiones, utilizando de esta forma el conocimiento que portaban; después de esto, se realizaba un planteamiento teórico, definiendo los conceptos y utilizándolos en la explicación de fenómenos naturales desde el punto de vista de la ciencia; finalmente, se planteaba una diálogo acerca de cómo operar en el aula con dichos conceptos tratando de darle relevancia a la experimentación y al establecimiento de conclusiones y preguntas a partir de ella.

En el caso de que hubiese alguna duda, el modelo Creaula impulsaba a su resolución mediante la discusión animada por el tutor. No se trataba de dar una respuesta inmediata, sino incentivar la interacción social para responder y motivar la búsqueda de profundización de los contenidos. Sólo en el caso de que esto no fuera posible, el tutor consultaba al equipo científico, fundamentando lo más posible el carácter de la discusión.

Con el procedimiento indicado, de algún modo, se estaba estableciendo la idea de que los fenómenos del mundo físico son también fenómenos de interpretación. Por ello, había que poner en marcha un proceso de indagación y discusión, tanto al interior de la comunidad como fuera de ella.

Eso también fue un punto que siempre estuvo como muy latente, el hecho de que nosotros los tutores no enseñábamos. Ahí como que se generaron varias situaciones de conflicto entre los mismos tutores, porque entre nosotros teníamos un canal de comunicación, entonces se daba esa situación de que entre nosotros se produjeran ciertos inconvenientes por el hecho de que algunos tomaran muy como de profesor este trabajo; pero no era así, era solamente el de guiar, aclarar situaciones, establecer nexos y sobre todo, trabajar en comunidad para que la comunidad gestara sus propios aprendizajes. Entonces ¿qué pasaba? Que muchas veces el profesor se hacía partícipe mejorando o empeorando el contenido que ya estaba entregado en el Manual del Alumno y eso también fue motivo de confusión entre ellos y conversaban tanto de Punta Arenas como de Arica, entonces los errores se iban de extremo a extremo, y de repente intervenía un profesor y como que quería aclara el punto y no tenía nada que ver con lo que decía el Manual. Ese es un asunto que a mí me quedó muy claro: yo aquí no enseño nada, todas las dudas que tenía el alumno o alumna, tenía que recibirla, preguntárselas a los profesionales que participaron de todo esto y ellos traspasar las soluciones o clarificar estas dudas. Entonces en ese aspecto se creó este tipo de problema, pero los profesionales que planificaron todo esto este trabajo, siempre

estaban muy dispuestos a aclarar todas las dudas, ellos también participaban en los chat y en las intervenciones en las comunidades, por lo tanto, siempre estaban atentos a tratar de superar esos malos entendidos Tutor de Creaula, UAH, 2003:44).

Este sistema de discusión para aclarar dudas, se articula más claramente como exigencia práctica con la aparición de un tutor que se pone a dictar clases de física en el espacio público, lo que provoca el enfrentamiento de dos modos de enseñanza: uno de carácter instruccional y academicista (Verdugo) y, el otro, relacional y constructivista. Para hacer frente a esta oposición, y con el fin de optimizar el tiempo y recursos con que se contaba, se define claramente el procedimiento antes relatado para la resolución de dudas y se realizan esfuerzos para que la comunidad de tutores por zona comience a operar en la perspectiva del apoyo mutuo. Para esta labor, se contó con el apoyo de un de Soporte Tutorial, cuya misión era la interacción con los tutores.

## 5.2. EVALUACIÓN DE CREAULA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS TUTORES

Durante la ejecución del curso, se aplicó un cuestionario on line a los Tutores de Creaula. Este cuestionario fue contestado en su totalidad por 28 tutores. El propósito del instrumento (ver Anexo 9.4) fue conocer su opinión en torno al proyecto, así como las implicancias que estas metodologías tienen para la formación en el sistema escolar chileno. En el Capítulo 4, se explica la metodología de investigación, así como los contenidos del cuestionario. A continuación presentamos un análisis de las preguntas abiertas de evaluación sobre el proyecto Creaula:

En el esquema siguiente, presentamos un análisis que combina las preguntas  
¿cuál es su opinión sobre las instancias de aprendizaje en Creaula? (**aprendizaje**)  
¿cuál es su opinión sobre la interacción social de Creaula? (**interacción**).

Estas preguntas se relacionan con las preguntas de investigación de la tesis:

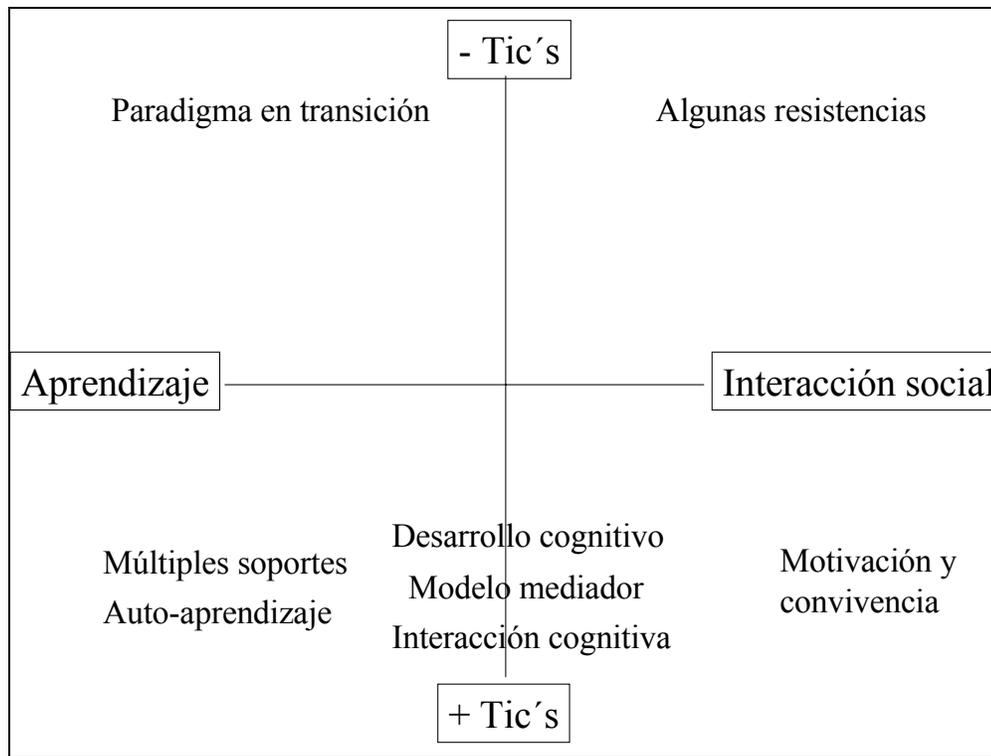
**¿Cuáles son los cambios de paradigma (Cultura Mundo, representaciones conceptuales y disposiciones subjetivas) que se producen al introducir la EaD en los tutores?**

**¿Cómo se articula la concepción del aprendizaje con el espacio de interacción social?**

Estas preguntas se categorizaron de acuerdo a las respuestas de los Tutores, en relación a cómo las Tic's aportaban (+) o dificultaban (-) la interacción y el aprendizaje.

Esquema 3

Valoración de las Tic's en el aprendizaje y la interacción. Opinión de Tutores



Este esquema se puede leer de la siguiente forma:

Dimensiones/ contexto	- Tic's	+ Tic's
Aprendizaje	Agrupamiento que señala las dificultades para el aprendizaje, mediante el uso intensivo de Tic's.	Agrupamiento que señala las oportunidades para el aprendizaje, mediante el uso intensivo de Tic's.
Interacción social	Agrupamiento que señala las dificultades para la interacción social, mediante el uso intensivo de las Tic's.	Agrupamiento que señala las oportunidades para la interacción social, mediante el uso intensivo de las Tic's.

De acuerdo al esquema presentado, los tutores coinciden en relacionar el modelo de aprendizaje con las posibilidades de la interacción social, mediante el uso de la plataforma tecnológica. Estas opiniones fueron agrupadas en torno a las siguientes categorías del discurso: **Desarrollo cognitivo**, **Modelo mediador** e **Interacción cognitiva**. Estas categorías se encuentran en la intersección entre Aprendizaje e Interacción por tanto, por ello no se encuentran en un cuadro en particular.

Algunos tutores señalan que las Tic's favorecen el aprendizaje, debido a que permite trabajar con **Múltiples soportes** y permite también el **Auto-aprendizaje**. Otros tutores

opinan que las Tic's son un elemento positivo para la interacción social, ya que son fuente de **Motivación y convivencia**.

A continuación, se presentan las Categorías, con los enunciados más representativos de los tutores. Se han incluido las citas textuales a las preguntas abiertas de los tutores formuladas en el cuestionario aplicado.

### 5.2.1. Instancias de aprendizaje

- Interacción cognitiva

Enriquecedoras en lo personal y social. Hay una clara comprensión e internalización del sentido de la propuesta pedagógica. Se nota un compromiso de todos por mejorar las prácticas, frente a las metodologías y actividades.

Han facilitado la interacción cognitiva y la elaboración personal (análisis, síntesis y sistematización). Permite construcción del conocimiento.

Son instancias *modernas* y por sobre todo contextualizadas a la realidad de los profesores

Excelentes. Se dan reales aprendizajes, se construyen, se reorganizan se adecuan. Luego se transfieren.

Buscan la interacción, lo cual es muy positivo para poder desarrollar diversas actividades, aprender de los demás y aportar con nuestras experiencias.

Interesantes, ya que permiten el intercambio de experiencias educativas.

En estas afirmaciones se valora no sólo el intercambio de experiencias educativas, la co-construcción sino un aspecto central en el perfeccionamiento: la contextualización de la experiencia formativa en función de la transferencia al aula. Es decir, se valora la reflexión sobre la práctica docente (praxis) y se evidencia la necesidad de mejorarlas con nuevas metodologías y actividades.

- Múltiples soportes

Desde el punto de vista del aprendizaje del profesor muy buenas. Tuvo acceso a material de primera calidad y muchos vieron por primera vez una experiencia de perfeccionamiento con uso de tecnología.

Las personas que siguieron el curso de principio a fin señalaron estar muy conformes por el nivel de aprendizaje logrado y por el soporte del programa (Internet, manual y CD).

Son fantásticas, muy potentes abren muchas posibilidades de aprendizaje atendiendo a las inteligencias múltiples y a los estilos de aprendizaje

Que son buenas y variadas, ya que tienes diferentes ambientes de aprendizaje donde navegar que te permiten utilizar medios diferentes para aprender y compartir.

Interesantes, manifiestan una metodología dinámica.

En las afirmaciones encontramos una clara valoración a la calidad de texto de estudio del curso (Manual del Alumno).<sup>24</sup> Existe también la valoración de los aspectos individuales de la auto-instrucción a partir de la seguridad que otorga un texto impreso que puede ser consultado en cualquier momento, sin la mediación de la tecnología. Lo cual es consecuencia de la cultura escolar y de la cultura escrita-lineal en que opera el sistema escolar. Sin embargo, el proyecto Creaula asigna una mayor valoración a la interacción social a través de la tecnología. En ese contexto, se observa una tensión entre ambas concepciones educativas y comunicativas, las cuales se abordarán más adelante.

A modo de ejemplo de cómo se valora este Manual en la experiencia de los estudiantes-docentes, se cita la siguiente intervención en el grupo de discusión No. 6, del estudio de impacto elaborado por la Universidad Alberto Hurtado (2003):

...Se nos entregó un libro que viene bien preparado, que viene con conocimientos teóricos, que trae ejemplos de la vida cotidiana, experimentos que se pueden realizar con los niños, traen muchas sugerencias pedagógicas y nosotros tenemos que trabajar individualmente y cada cierto tiempo en la clase presencial donde traemos como todas nuestras dudas, yo pienso que está súper bien la dinámica, la forma que se encontró de hacer este curso (op. Cit, p. 41).

En la cita anterior, se ejemplifica la dinámica de trabajo en el contexto escolar de la cual este Curso se ha hecho cargo ya que se intentó construir un modelo de aprendizaje, desde la cultura escolar, que atendiera diversos estilos de aprendizaje de los profesores del sistema escolar. Desgraciadamente, es muy probable que algunos profesores no hayan cambiando en nada su estilo de enseñanza a pesar de haber vivido una experiencia formativa basada en comunidades de aprendizaje en red.

---

<sup>24</sup> Esto es coincidente con las apreciaciones de los profesores-docentes en donde el 52,2% señala la importancia del recurso. Vale la pena mencionar que el 67,4% de los Tutores valora el Manual del Alumno como el principal recurso (UAH, 2003:42).

Ahora bien, a pesar de que se valora positivamente el Manual del Alumno, los profesores-estudiantes están acostumbrados a que el perfeccionamiento les entregue guías didácticas preparadas y listas para usar con sus estudiantes en el aula:

Yo lo encuentro bueno, pero igual yo pensé que iba a contar con mayor cantidad de propuesta de actividades para los alumnos, en relación yo creo que las mismas actividades que aparecen en escrito son las que aparecen en los textos de 5° básico, entonces yo esperaba que trajeran más actividades distintas, cosas para hacer con los niños, eso hace falta [...] Sabes que pensaba, ya que si va a trabajar con volumen, ya todos están en una actividad que se pueda trabajar con volumen, pero lamentablemente claro, al final a ti te proponen que las crees, entonces terminamos en los mismo, porque al final somos los profesores los que estamos afinando todo, no los llega. [...] y pasa lo mismo cuando tenemos que ir a la universidad en verano, lo mismo, tenemos que hacer proyecto y tenemos que dejar todo y quebrarnos la cabeza y no recibimos nada, lo único rico que conversamos con las colegas e intercambiamos las experiencias, eso es impagable, pero lo demás que nos dé algo nuevo, no, que nos aporte algo nuevo, no (ibid., p. 43).

Con esta cita queda en evidencia la escasa actitud de parte de los profesores para desarrollar un proyecto educativo institucional (PEI). Esto es, un proyecto formativo que recoja los contenidos mínimos de los programas del Ministerio de Educación y, desde allí formule su plan de estudios de acuerdo a su propia concepción de enseñanza-aprendizaje. Al parecer, el sistema educativo formal está lejos de esto. Quizá, ésta es una de las diferencias notables con el sistema educativo particular, en donde la mayoría cuenta con un PEI propio. En fin, problemas de la cultura escolar, con baja auto-exigencia en las evaluaciones de desempeño y un gremio reacio a ser reenumerado en función de sus competencias docentes.

- Paradigma en transición

Son instancias de educación a distancia tradicionales y nuevas (tecnología), lo que no tiene aún una evaluación entera.

Buenas, pero hay que seguir viendo los fenómenos que van ocurriendo con estas modalidades.

Desde los propios tutores, se observa cierta moderación para evaluar estas experiencias formativas y más bien se sitúan en una perspectiva que sin desconocer la tradición escolar, proponga nuevas modalidades. En ese sentido, el informe de impacto (UAH, 2003) es muy similar en sus conclusiones: "...se ha señalado que por tratarse de material con menor vinculación a la cultura virtual, éste también es un mecanismo de refugio para

quienes evitan el trabajo con Tic's, cuestión que en todo caso se suple con el uso del CD" (UAH, 2003:81).

### 5.2.2. Interacción social

- Desarrollo cognitivo

Esta interacción favorece el aprendizaje ya que permite descubrir nuevas habilidades y capacidades. Ayuda en el proceso de generar conocimientos porque mediante el desarrollo del curso encontramos experiencias similares a las propias, nuevas ideas sobre lo mismo, etc. Ofrece la posibilidad de discutir con otras personas y grupos.

Favorece: se demuestra en la práctica que nadie aprende solo; hay autoaprendizaje y aprendizaje colectivo. Hay un intercambio regular de conocimientos experiencias y aprendizajes.

El conocimiento es una construcción fundamentalmente social.

La favorece en la medida que todos aporten de una u otra manera al desarrollo de un aprendizaje significativo, basado en el respeto, en las ganas de perfeccionarse y en el querer entregar los conocimientos adquiridos a otras personas.

La interacción es muy positiva. Ello permite la aclaración de conceptos y la construcción de conocimientos.

La favorece, ya que en general, los profesores son conservadores en las nuevas formas de aprendizajes.

En las afirmaciones encontradas, se valora la interacción en diversos aspectos: como medio de contrastación de ideas o proyectos, como valoración de un enfoque común sobre el aprendizaje y el constructivismo sociales, como forma de transferencia de conocimientos y experiencias en una comunidad de pares, como forma de resolución de dudas y aclaración de conceptos y como forma de estimular el trabajo en equipo.

Incluso se podría llegar a valorar la interacción en tanto forma de trabajo que rompe las lógicas parceladas de la práctica laboral, en la forma de la gestión del conocimiento: "Hay un intercambio regular de conocimientos experiencias y aprendizajes".

- Motivación y convivencia

Favorece la reflexión y motivación.

Favorece el cooperativismo. El trabajo en equipo. La relación interpersonal. El sentirse parte de un proceso innovador, que incrementa su autoestima.

Claramente la favorece, la conversación implica intercambio y siempre es buena.

Favorece el aprendizaje, saber que hay otras personas que están compartiendo tus nuevos saberes, tus dudas e inquietudes.

Favorece el aprendizaje, ya que da soluciones a los problemas que se presentan a cada alumnos en forma comunitaria se dan soluciones.

Claramente la favorece, la conversación implica intercambio y siempre es buena.

Bastante, ya que entrega la oportunidad de los participantes de no estar aislado.

En las afirmaciones hechas por los Tutores, se relaciona la comunicación entre pares como un efectivo trabajo en equipo que estimula y favorece la motivación y la convivencia.

- **Modelo mediador**

El estar "ahí" y no estar ausente del curso favoreció el aprendizaje en el curso. A pesar de lo anteriormente señalado se usaron y se interactuó en las diversas herramientas tecnológicas como chat, foros y correos.

Favorece el aprendizaje ya que el modelo de Creaula ayuda a tener al profesor al día con los temas de su curso.

Facilita en su totalidad ya que si la gestión de dicho modelo no opera correctamente el curso a distancia no podrá funcionar eficientemente.

En un 100% favorable ya que al estar parcialmente no se lograrían en su totalidad los objetivos de Creaula.

Estas afirmaciones refuerzan la idea del modelo de transición de Creaula (desde la cultura escolar hacia las comunidades de aprendizaje en red) en tanto sistema semi-presencial que recoge la dinámica presencial y a distancia.

- **Algunas resistencias**

La dificulta, si los miembros de la comunidad no son capaces de aceptar nuevas propuestas y se aíslan de un proceso de aprendizaje comunitario.

La dificulta en la medida que no esté presente y la facilita en la medida que si se de.

No lo dificulta ni lo entorpece, el aprendizaje ocurre con interacción o sin ella.

En estas intervenciones se manifiestan algunas críticas acerca de las condiciones que se deben cumplir para que estas metodologías sean efectivas: participación, uso y hábitos en Tic's, aprendizaje individual y colectivo.

### 5.2.3 Obstáculos/Aciertos de Creaula

Siguiendo la lógica del esquema presentado en el subtítulo anterior, presentamos un cruce con las preguntas sobre los Obstáculos y Aciertos del proyecto Creaula. Esto se relaciona directamente con la pregunta de investigación **¿Cómo influye el modelo de gestión en el éxito o fracaso del proyecto?**. Es decir, los obstáculos y aciertos de Creaula, no sólo están en juego las **acciones estratégicas** (ver subtítulo 2.3.1.) en tanto políticas de Estado que apuntan a generar un cambio de conducta en los profesores del sistema escolar, sino también las **prácticas culturales** (mismo subtítulo) que forman parte indiscutible de la cultura escolar. En esta intersección se producen procesos de resistencia y negociación propios de la interacción entre un sistema y su entorno, visto desde la perspectiva sistémica. Por tanto, en este cruce de Obstáculos y Aciertos, en el fondo se pregunta acerca de la racionalidad instrumental (acciones estratégicas) versus la cultura escolar (prácticas culturales); en donde el contexto es justamente el modelo de gestión.

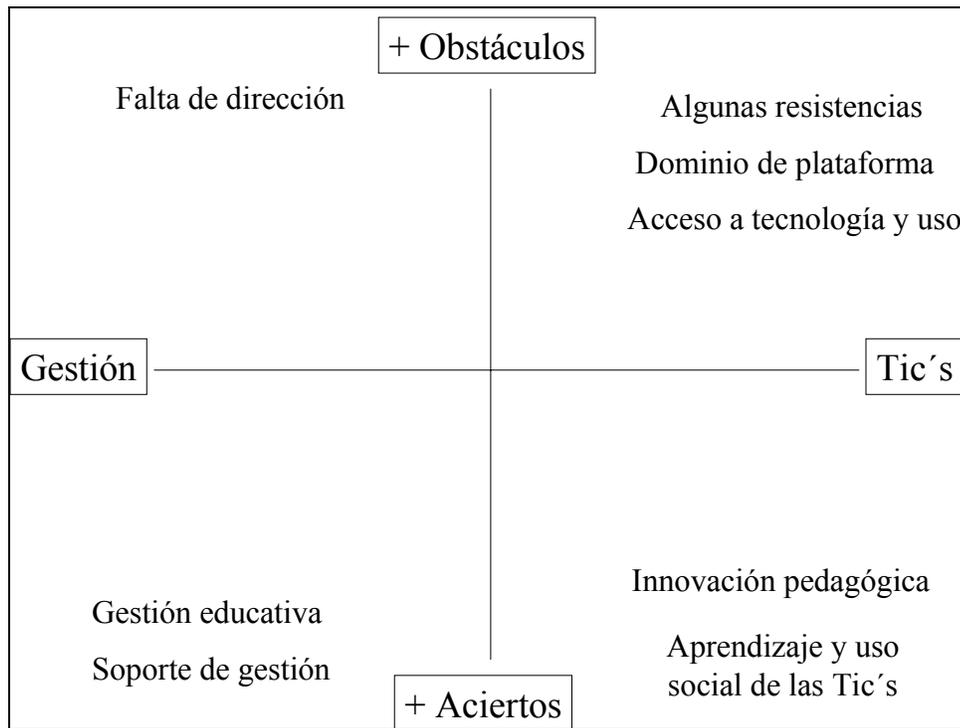
Las preguntas fueron:

¿Cuáles han sido, en tu opinión, los principales **obstáculos** en Creaula?

¿Cuáles han sido, en tu opinión, los principales **aciertos** en Creaula?

Algunas de estas opiniones, se referían a la mediación con las Tic's y en otros casos, al sistema de gestión. Con estas opiniones se confeccionó el siguiente esquema:

Esquema 4  
 Valoración de los Obstáculos y Aciertos. Opinión de Tutores



De acuerdo a las opiniones vertidas por los Tutores, se ha identificado la Gestión del curso y las Tic's como variables contextuales en la opinión crítica del Curso.

### 5.2.3.1. Obstáculos de Creaula

- Falta de dirección

Los problemas tecnológicos, la masificación obligada del curso cuando este estaba recién implementándose, debía ser probado con un menor numero de alumnos, poca capacitación en la plataforma de los tutores y las dificultades metodológicas y temáticas de la parte educativa del equipo, la escasa información con respecto a la labor y tipo de tutores y la metodología que debían utilizar en el transcurso del aprendizaje.

Falta de apoyo del equipo de Creaula en la primera Jornada presencial.

Información muy variada por parte de la coordinación no hubo un plan de trabajo único, informes y tareas estuvieron en permanente cambio.

La coordinación de los componentes a distancia, Internet y presenciales. A mi parecer el curso partió débil en el tema de información en la plataforma con muchas interrogantes de parte de los alumnos y por qué no decirlo un poco descoordinado. Otro punto, fueron los inconvenientes que presentó el sistema así como la fluidez de la comunicación, pero solo en sus comienzos, lo que generó muchas interrogantes.

Considero que se debió preparar más a los tutores en el uso de la plataforma, antes de trabajar con los miembros de las comunidades cumpliendo el rol de tutora, especialmente en un caso como el mío, en el que el manejo de la computadora no era muy alto, así como tampoco mis conocimientos de física.

La falta de tiempo real para desarrollar los temas del curso.

Estas opiniones críticas de parte de los tutores reflejan problemas reales que ocurrieron en el diseño, producción e instalación del curso, tal como se ha presentado en el Capítulo 3. Algunas de las razones que permiten explicar esta falta de coordinación se debe a la decisión de privilegiar los aspectos de gestión sobre las cuestiones académicas. Esto lo relata Julio César Ibarra en los siguientes términos:

La Coordinación Pedagógica del PIIE, no presenta ningún plan de trabajo. En esos momentos la coordinación general interviene exigiendo al equipo del PIIE una rutina de trabajo, marcada por reuniones semanales en donde se de cuenta del conjunto de acciones desarrolladas. En estricto rigor, estas reuniones debieran ser coordinadas por el coordinador del PIIE, en la práctica muchas de las reuniones de coordinación general no se realizaron, debido a la inasistencia de Coordinador Pedagógico. Ello obligó, una vez más a la coordinación general a hacerse cargo de estas reuniones y en la práctica a coordinar “también” las acciones del equipo PIIE. En la práctica, el Coordinador Pedagógico se desentendió de la coordinación del equipo PIIE, limitando su accionar a un trabajo específico, sin grandes interacciones con sus compañeros.<sup>25</sup>

Estos son algunos de los problemas en la primera fase de implementación del proyecto Creaula que tuvo algunos hitos tales como: la renuncia del Coordinador Pedagógico de Creaula (Miguel Angel Arredondo) el 22 de octubre de 2002, el rechazo del CPEIP al Informe No. 3 elaborado por el Coordinador Pedagógico. Los motivos de la renuncia del Coord. Pedagógico están relacionados con el estilo directivo y centralizado del Coordinador General y la preeminencia de los aspectos de gestión frente los académicos en lo que respecta a la Coordinación Tutorial. Más allá de si los motivos son fundados o no, si nos remitimos la evidencia documental de la participación de Miguel Angel Arredondo se puede mencionar lo siguiente:

- No escribe un solo mensaje en los Foros de preparación de los Tutores (julio, agosto y septiembre).

---

<sup>25</sup> Breve historia del equipo PIIE para el proyecto Creaula, Julio César Ibarra. Documento interno.

- Tampoco escribe un solo mensaje en los Foros del Curso (septiembre 2002 a enero 2003).
- Elabora un Manual del Tutor sin ninguna referencia a la forma de dinamizar las comunidades de aprendizaje.
- Redacta en el Manual del Tutor cuatro paradigmas tutoriales sin citar la referencia bibliográfica. Por tanto, se supone que su aporte es original.

Para cerrar el tema, se presentan a continuación algunos elementos de diagnóstico de esta situación elaborado por el Coordinador General, en un documento de circulación interna:

[...] debido a los desacuerdos del coordinador pedagógico con la coordinación general con respecto a los contenidos de la capacitación. Para la coordinación general, los tutores debían involucrarse en la construcción de la comunidad convirtiéndose en agentes de difusión del curso y participando en la captación de estudiantes, para la coordinación pedagógica, los tutores debían dedicarse a un estudio académico de los contenidos del curso para tutores telemáticos. A propósito de esto, la coordinación pedagógica elaboró un Manual del Tutor, el cual fue entregado a la coordinación general por parte de la coordinación pedagógica, para incorporar el diseño gráfico y publicarlo, cinco días hábiles antes del inicio de la capacitación. Esto explica, entre otras cosas el diseño gráfico deficiente y el apuro en la publicación del mismo.

<i>Coordinación general</i>	<i>Coordinación pedagógica</i>
La capacitación de la tutoría telemática: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrada en la construcción de la comunidad de aprendizaje.</li> <li>• Visión de la gestión como parte del proceso de aprendizaje</li> </ul>	La capacitación de la tutoría telemática: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centrada en el desarrollo de los contenidos del Manual del Tutor</li> <li>• Visión de la gestión como una labor administrativa y ajena al proceso de aprendizaje<sup>26</sup></li> </ul>

En este cuadro se evidencia las distintas concepciones del proceso que tienen dos actores fundamentales en la generación de una propuesta coherente de Educación a Distancia destinada al Sistema Escolar Formal.

<sup>26</sup> Ello, es expresado por Miguel Ángel Arredondo, en el Informe de Tutoría (16 de octubre) en donde escribe que “El proceso de creación de comunidades dificultó el proceso de formación de los tutores; se ocupó más del tiempo presupuestado para desarrollar sus propias comunidades dejando de lado su formación (pág 14)...”

Esto último tuvo como consecuencia la contratación de quien relata esta experiencia en tanto Coordinador de Tutores a partir de noviembre de 2002.

A partir de esa fecha se realizan las siguientes acciones: la coordinación de un equipo de Soporte Tutorial compuesto por tres profesionales (Comunicadora, Pedagoga y Psicóloga), la creación de un espacio de interacción para Tutores, la confección de instrumentos on line de verificación de asistencias y calidad de las Jornadas Presenciales, la elaboración del Plan Tutorial, la re-elaboración del Informe No. 3, la creación de viewlet animados para explicar la inscripción a las comunidades, etcétera.

Pero bueno, sigamos con la percepción que tienen los Tutores del proceso...

- Algunas resistencias

El pesimismo y miedo al computador de los profesores alumnos.

Prejuicios en torno a los contenidos del curso por parte de los docentes parecen poco amigable.

Alumnos con grandes temores frente al desarrollo tecnológico.

Las resistencias se debe esencialmente a la escasa práctica en el uso del computador e Internet por parte de los docentes-estudiantes. Sin embargo, también se manifiestan algunas opiniones en torno a que los contenidos “parecen poco amigables”. Esto lo podremos confrontar más adelante con el trabajo de evaluación que realizó el Cide.

- Dominio de plataforma

La plataforma muy débil y poco clara para los alumnos de difícil acceso como es el caso de las evaluaciones. Pocas sesiones presenciales sobre todo al principio ya que se detectó una realidad de profesores que no tenían ningún conocimiento de uso de computadores. Ello les llevó tiempo y a la tutora darse más tiempo del debido para familiarizarlos y explicarles la plataforma del curso ya que la primera sesión se hizo muy corta para ello.

1. Acceso a la plataforma en forma regular.
2. Las caídas de la plataforma (creo que está dentro de lo normal ya que es nuevo).
3. La inscripción de los alumnos ya que no obtuvieron sus nombre y claves.
4. El no acceso a Internet por parte de los alumnos en forma frecuente por motivos diferentes.
5. Los distintos niveles de competencias en TIC de los docentes. También de nosotros los tutores.
6. Poco conocimiento en el manejo de plataformas virtuales y/o correos electrónicos.

Los problemas de dominio de plataforma fueron tema serio del proyecto. Sin embargo, no todo es atribuible a la escasa práctica de los docentes-estudiantes sino al proceso de inscripción en las comunidades. Tal como se mencionó en el subtítulo 3.2.2. Instalación del curso (p. 76), el usuario debía inscribirse no sólo a la plataforma sino también a su comunidad, por tanto, a noviembre de 2002 habían 1440 inscritos en la plataforma y 660 en las comunidades. En noviembre se respiraba en el ambiente del proyecto Creaula, el caos.

- Acceso a la tecnología y uso

Imposibilidad de usar correos electrónico [computadores en salas enlaces] por permanecer con candado.

No todos los docentes tienen computador y acceso a Internet en su hogar, lo que hace usar los de las escuelas con horario restringido. No siempre los alumnos podían ingresar a la plataforma.

Por otra parte un alto número de los profesores que se matricularon en Creaula tenían poco y nada de manejo en los computadores , y lo peor es que sumado a lo anterior muchos de ellos tenían un acceso restringido a los computadores por una parte ya que no tenían en sus casas y por otra en que el horario en que podían ocuparlos en los colegios muchas veces tenía acceso restringido ya sea porque no estaban funcionando o porque la persona encargada de los computadores no estaba y por lo tanto las salas de computación permanecían cerradas.

Los problemas graves (tragicomicos) de acceso a Internet por parte de los potenciales participantes (profesores de aula a los cuales en algunas parte se les niega el uso de los computadores de Enlaces).

1. Falta de dominio de las Tic's.
2. La escasa experiencia de los profesores en el acceso y uso de Internet.
3. No todos los establecimientos están conectados a Internet.
4. Falta de Internet expedita para todos los docentes que quieren ser parte de una comunidad virtual.

Estas opiniones dan cuenta de cómo se articula el sistema (con sus dificultades) y el entorno (contexto-cultura escolar). El Ministerio parte de la base de que la Red Enlaces es una red, cuestión que no es cierta... luego supone que el acceso está resuelto pero tampoco es así, ya que operan los mecanismos de control administrativo y lógicas “kafkianas” propias de la vieja institucional pública: jerárquica, autoritaria y controladora.

Pero bueno, no todo es caos sino que existe también en la misma cultura escolar el ingrediente de resolución de conflictos que permite superar las dificultades, por algo los maestros son maestros: disponen de recursos para que todos aprendan, no sólo los que tienen recursos.

### 5.2.3.2. Aciertos de Creaula

Creaula fue un aprendizaje en todos los aspectos: sobre lo que hay que hacer y también sobre lo que no hay que hacer. En ese sentido, el análisis se puede enfocar en el vaso medio lleno (mirada optimista) o en el vaso medio vacío (mirada pesimista). Creo que los profesores tienen una mirada más bien pesimista sobre todo con relación a la innovación y los cambios de práctica, tal como señala anteriormente un Tutor, impera la cultura tradicional. Por tanto, cualquier cambio que se quiera realizar en sistema escolar debiera hacerse un fuerte trabajo de gestión del cambio con los protagonistas de cualquier proceso de innovación, los(as) profesores(as). En buena medida, las percepciones que tienen (desde donde se sitúa la cotidianeidad = cultura) son claves para intencionar los cambios, si no se hace desde allí, el fracaso es inminente. En este aspecto, Creaula se hace cargo de la cultura escolar y avanza junto con ella un paso hacia la cultura de calidad en la formación de los maestros.

- Soporte de gestión

El logro de utilizar los soportes educativos, de mantener el interés en los docentes y las comunidades virtuales.

La propuesta integradora con los recursos apropiados por si faltaban, la entrega del Cd Rom y el texto además de la plataforma lo que constituyen soportes significativos.

Apoyo con manual, CD y eficiente apoyo técnico-administrativo y pedagógico.

El multisopte es valorado por los Tutores y Docentes-Estudiantes pero también se entiende que estos soportes son un apoyo para la gestión de los aprendizajes y no sólo los contenidos del curso. Es decir, en alguna medida los Tutores se hacen partícipes de la propuesta teórica planteada por el proyecto en el sentido que las comunidades se constituyen gracias a una gestión coordinada de los aprendizajes, es decir, una gestión curricular integrada.

- Innovación pedagógica

Refundar conocimientos y metodología con ayuda de la tecnología computacional. Enlazar el aspecto cognitivo con el aspecto socio-afectivo de los docentes-alumnos.

Aprendizaje cooperativo.

El haber logrado crear comunidades virtuales conectadas entre sí a lo largo de todo Chile.

Construir una oferta práctica de perfeccionamiento. Establecer una obsesiva preocupación por desarrollar el trabajo cooperativo. Construir un modelo que tiene componentes de sistematización que redundan en una proyección posterior.

El haber concebido una nueva e innovadora forma de aprender: En comunidades Virtuales, esto es potenciador en extremo. Lo considero el mayor acierto, uno de los mayores en Chile.

Incentiva el trabajo colaborativo. Estimula el desarrollo del curriculum. El modelo pedagógico, el espíritu de sus líderes, el objetivo de transformarnos en comunidades. El atreverse en una tarea a nivel Nacional, la creación de las comunidades, y especialmente en este curso : los temas desarrollados de una manera "vivencial".

Abrir un nuevo canal para ampliar la cobertura del perfeccionamiento de los profesores.

- **Gestión educativa**

Un buen equipo administrativo, contar con gente dispuesta a solucionar los problemas y dificultades con pasión y motivación por el tema, el trabajar en comunidades (de tutores y alumnos), las reuniones con apoyo tecnológico a los tutores (el uso adecuado de la plataforma), las guías de navegación en la plataforma ,etc.

Siempre respondieron a mis preguntas y resolvieron los problemas de mis alumnos

Apoyo constante de nuestros coordinadores nacionales.

La respuesta rápida a las distintas dificultades que se enfrentó en el camino por ejemplo la caída de la plataforma.

- **Aprendizaje y uso social de las Tic's**

Abrirles las puertas de las comunicaciones a profesores que no sabían prender un computador.

2. Establecer una red humana donde el PC es únicamente una plataforma tecnológica.

3. Establecer redes de apoyo a través de las comunidades virtuales.

4. Que Internet se convierta en un medio generador de conocimientos permitiendo transformar diversas realidades.

La excelente interacción de los diferentes alumnos a lo largo del país y el uso de una herramienta de aprendizaje y además para quienes se insertaron en el curso fue motivante

### 5.3. ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN RELACIONAL: EL ROL DEL TUTOR

Este subtítulo busca encontrar evidencias que permitan hacerse cargo del segundo objetivo general de investigación: **Diseñar una propuesta tutorial de educación a distancia desde la perspectiva de la comunicación/educación.** Si bien, esta línea de trabajo se ha planteado durante todo la tesis, interesa ejemplificar cuáles son las competencias que despliegan los tutores para constituirse en el principal eje de retención de los estudiantes en el curso a distancia.

#### 5.3.1. Sentido de comunidad

El centro de la propuesta de este curso, se basa en la constitución de comunidad de aprendizaje. Esto significa que el centro 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, la cual tiene un código común que permite la comunicación entre los miembros de la comunidad. La comunidad se constituye en torno a la significación 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 legitima.

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? De acuerdo, a la teoría de la semántica estructural, 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.<sup>27</sup>

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

---

<sup>27</sup> 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).

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.

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 (Ver anexo).

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 Bío-Pewen, Gnechen, Los Tevos<sup>28</sup>, 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*).

### 5.3.2. Rol del tutor

De 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. En ese sentido, los tutores participaron en la matrícula de cerca de 660 estudiantes del curso. Los tutores tuvieron la oportunidad de utilizar las herramientas de la plataforma tecnológica durante la fase de instalación del sistema. Se cuenta con una base de datos con todas los mensajes en Foros, Evaluaciones y el Ingreso a la plataforma; de todos los participantes de la experiencia.

---

<sup>28</sup> 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.

Con estos datos estadísticos, se ha podido procesar y analizar la información, presentando en el cuadro 11, una relación entre los mensajes en los Foros por parte de los Tutores y el equipo de coordinación central:

Cuadro 11 Instalación del Sistema Intervenciones en Foros (Sistema y Tutores), julio-agosto 2002			
Sistema	Tutores	Total	Relación sistema/tutores
129	237	366	1.8

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 180% más que las intervenciones del sistema.

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

#### 5.3.2.1. Los Tutores en el desarrollo del curso

Durante el desarrollo del curso, los tutores fueron un agente 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.

Cuadro 12 Desarrollo del curso Intervenciones en Foros (Sistema y Tutores), septiembre 2002-enero 2003			
Sistema	Tutores	Estudiantes	Total
336	1018	2910	4264

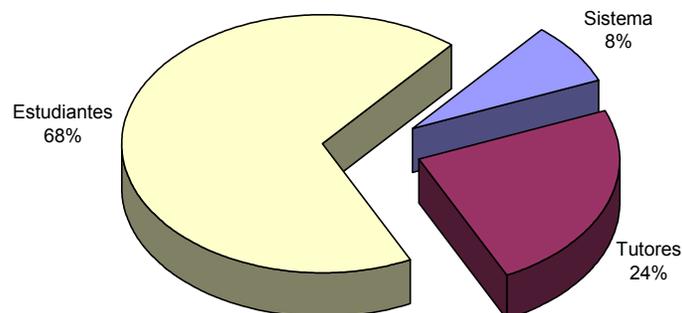
Como se puede observar, las intervenciones en los Foros fueron el principal modo relacional de la construcción de sentido al interior de las comunidades de aprendizaje. Tal como se indicó en el Cuarto Informe de Creaula (dic. 2002), el propósito de los Foros se fue desplazando progresivamente de la dimensión 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 el contexto 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.

### 5.3.2.2. Análisis de las intervenciones en los Foros: **el foco en lo relacional**

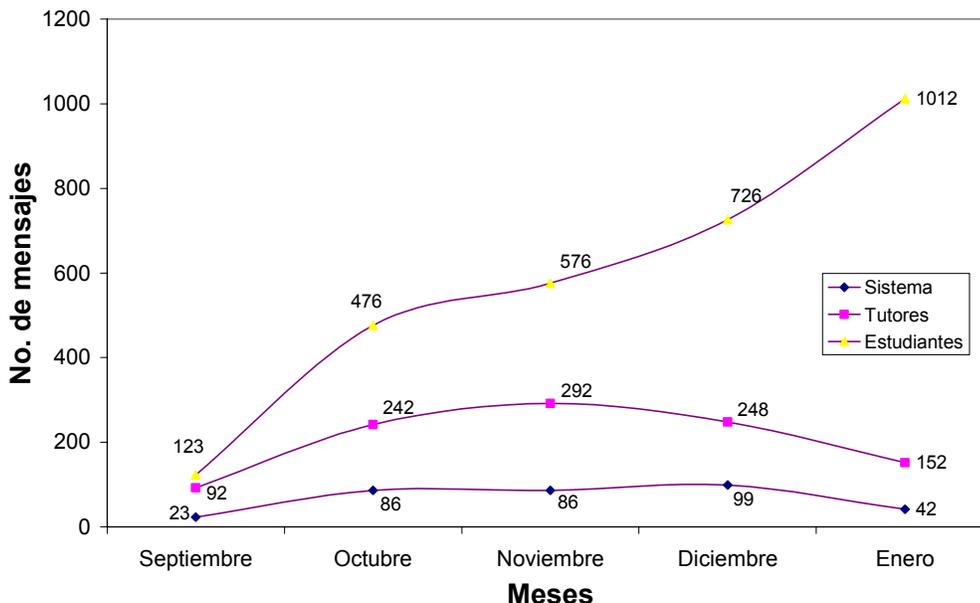
Gráfica 7

**Desarrollo del curso. Porcentaje de mensajes en los Foros:  
Sistema, Tutores y Estudiantes.**



El 68% de las intervenciones en los Foros de Creaula, la protagonizaron los 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.

Gráfica 8  
**Desarrollo del curso. Mensajes a los Foros:  
 Sistema, Tutores y Estudiantes**

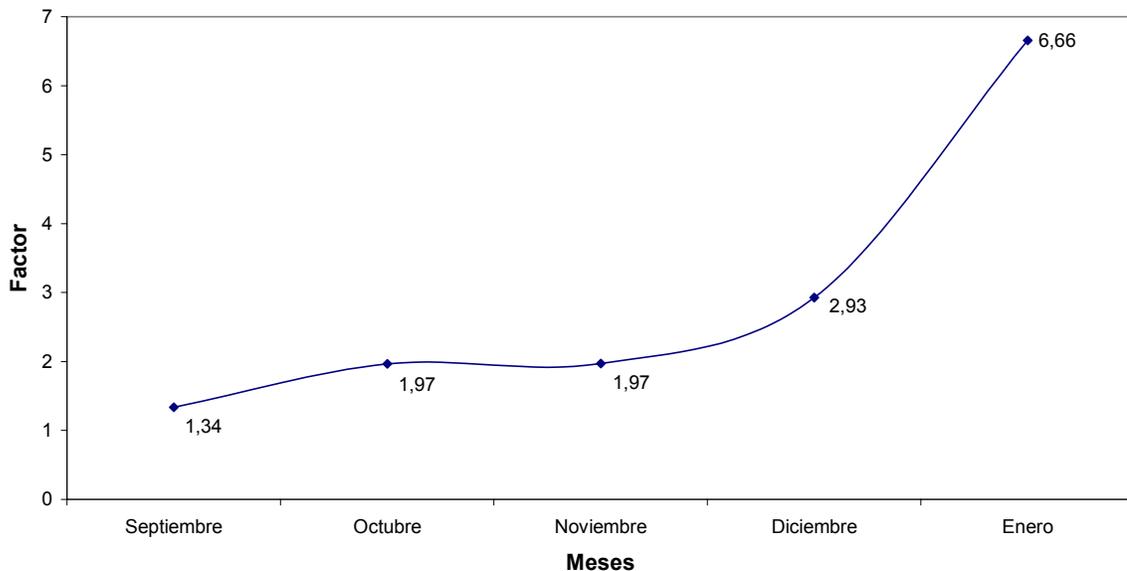


En la gráfica 8, queda claro el grado de autonomía que adquieren los estudiantes con relación a la generación de espacios de conversación sobre los temas de contenido del curso. Se observa una apropiación creciente de las intervenciones en los Foros: al inicio del curso, los estudiantes superan levemente las intervenciones emitidas por 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. Pero 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 estudiantes. Incluso en la fase final del curso, diciembre y enero, sus intervenciones tienden más bien a declinar. Esto mismo ocurre con el equipo humano 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 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, reconocimiento; es decir, por el mero gusto de expresar, en el lenguaje de la física, el dominio léxico y conceptual de los contenidos del curso.

Gráfica 9  
**Relación de mensajes en los Foros:  
 Estudiantes/Tutores**



En la gráfica 9 se observa la relación que existe entre las intervenciones de los tutores y las de los tutores. 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 cuadro 11).

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 supera toda posibilidad de control eficiente por parte de los tutores, sino más corresponde a expresividad y gozo de la comunicación y retroalimentación de los estudiantes en un entorno de aprendizaje, que por fin controlan y dominan.

### 5.3.3. Análisis de Foros: práctica tutorial

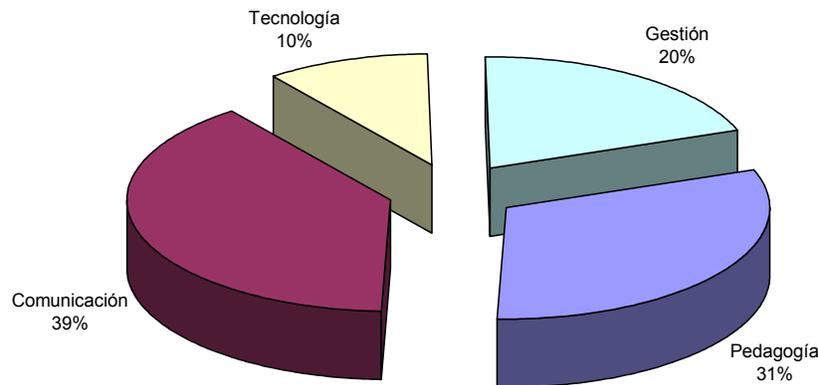
El esquema de trabajo presentado por Creaula, supone una alta participación de los Tutores, y por ende, los estudiantes en loa Foros de la plataforma. Este esquema es coincidente con muchos programas de educación a distancia en donde los contenidos son fijos, las evaluaciones miden contenidos y se aplican cuestionarios cerrados, y tampoco hay objetos de aprendizaje; por tanto, el carácter flexible y personalizado de la experiencia formativa proviene justamente de los foros como espacio conversacional. Creaula no es la excepción.

Durante el curso se hicieron 140 Foros en el Espacio Público, 237 Foros en las Comunidades; en total 377 Foros.

Los Tutores, tuvieron los atributos para crear dos tipos de Foros en Creaula: 1) Público: disponible para toda la comunidad de aprendizaje 1500 estudiantes; 2) Sección: disponible sólo para el comunidad-curso (promedio de 25 estudiantes).

A continuación se presentará un análisis cuantitativo de la actividad de los Tutores en los Foros de Creaula. Para efectos de esta investigación no se cubrirá la actividad de los estudiantes pero si se relacionará con la actividad tutorial.

Gráfica 10  
Tutores. Porcentaje de mensajes en Foros.  
Distribución temática



1. Tal como se puede observar de la gráfica 10, la dimensión relacional (39%) es la más importante en el conjunto de las interacciones producidas al interior de la plataforma. Esto significa que el perfil de comunicador en un ambiente de aprendizaje en red forma parte de las competencias mínimas de un Tutor.
2. El segundo lugar, lo ocupa la dimensión pedagogía con el 31%, lo cual es coherente con el contenido del curso ya que implica una serie de desafíos en torno a comprender el enfoque de enseñanza de las ciencias propuesto.
3. El tercer lugar, lo ocupa la gestión (20%), entendida como las acciones generadas por los tutores para resolver, derivar, buscar alternativas a problemas derivados de inscripción, pago, acceso a comunidad, etcétera. Como se ha señalado a lo largo

del documento, el curso registra muchos problemas de inscripción y sobre todo de acceso a las comunidades.

4. En cuarto lugar se ubica la tecnología con 10% de todas las interacciones en plataforma. Si bien este porcentaje puede parecer escaso debido a que el curso se lleva a cabo en una plataforma tecnológica, lo central no es la tecnología sino la negociación de significados y sentidos en torno a los conceptos de física presentados en el curso. Es decir, la tecnología se presenta al inicio como una barrera, un umbral para franquear...pero una vez superada, ya no es un tema en sí mismo, sino que se convierte en lo que debiera ser, el medio para intercambiar puntos de vista y criterios acerca de la práctica pedagógica en la enseñanza de las ciencias.

Ahora bien, los datos presentados en la gráfica 10 se han agrupado con el objeto de hacer una lectura global de los contenidos de las interacciones en plataforma, pero estas interacciones se desagregan con mayor detalle desde los meses de julio de 2002 a enero de 2003.

En la gráfica 10 se presentan las grandes unidades temáticas del curso. Esta gráfica fue construida a partir de los datos desagregados que se presentan en el cuadro 13, el cual corresponde a una síntesis de los 377 Foros realizados a lo largo del curso, agrupados por las siguientes categorías:

Cuadro 13  
Tutores: mensajes en los Foros de la plataforma,  
julio 2002 a enero 2003.

<i>Categorías</i>	<i>Julio</i>	<i>Agosto</i>	<i>Septiembre</i>	<i>Octubre</i>	<i>Noviembre</i>	<i>Diciembre</i>	<i>Enero</i>	<i>Total</i>	<i>Porcentaje</i>
Rutinas de comunicación	35	21	36	68	82	82	26	350	27,8%
Contenidos	0	1	2	37	59	35	13	147	11,7%
Monitoreo	0	0	0	0	10	32	76	118	9,4%
Presencial	0	1	19	10	27	35	12	104	8,2%
Enseñanza de las ciencias	0	18	1	16	29	21	6	91	7,2%
Evaluaciones	0	0	0	19	39	27	6	91	7,2%
Formación de tutores	14	48	10	5	7	0	2	86	6,8%
Test de plataforma	35	5	1	5	5	0	0	51	4,0%
Problemas de inscripción	1	4	6	25	6	0	0	42	3,3%
Matrícula	7	17	7	0	0	0	0	31	2,5%
Tic's y aprendizaje	8	6	0	8	4	2	1	29	2,3%
Nombre comunidad	2	4	6	14	3	0	0	29	2,3%
Actividades en aula	0	0	0	6	7	9	5	27	2,1%
Ingreso a la comunidad	2	11	0	5	0	1	0	19	1,5%
Uso de Interfaz	4	4	0	3	2	1	0	14	1,1%
Rol tutorial	0	0	4	2	2	1	5	14	1,1%
Humor	0	0	0	12	0	0	0	12	1,0%
Error en contenidos	0	0	0	1	5	0	0	6	0,5%
	108	140	92	236	287	246	152	1261	100,0%

El análisis de los datos del cuadro 13, se encuentra luego de las definiciones de las categorías.

Para efectos de que el Lector/a comprenda el análisis estadístico y la forma de cálculo de la gráfica 10, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 14

## Categorías agrupadas en Temas

<i>Comunicación</i>	<i>Pedagogía</i>	<i>Gestión</i>	<i>Tecnología</i>
Rutinas de comunicación	Contenidos	Monitoreo	Test de plataforma
Presencial	Enseñanza de las ciencias	Formación de tutores	Problemas de inscripción
Nombre comunidad	Evaluaciones	Matrícula	Ingreso a la comunidad
Humor	Tic's y aprendizaje	Rol tutorial	Uso de Interfaz
	Actividades en aula		
	Error en contenidos		

Con el objeto de que el Lector/a comprenda qué significan las categorías presentadas, se definen a continuación las principales, con algunos ejemplos:

**Rutinas de comunicación:** se incluyen las presentaciones a la comunidad, saludos, formas de contacto, motivación al aprendizaje, coordinación para el uso del chat, planteamiento de dudas y resolución de éstas, intercambio de experiencias docentes (a nivel nacional), expectativas, amistad, goce la comunicación, etcétera.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Sí, en este espacio se van a comentar las tareas, pero no solamente eso, sino que muchos otros temas más, hablaremos de todo lo que nos importa, este es un espacio para el contenido, para la razón, pero también para la emoción (Illich Silva, 4/11/2002, hora: 21:40).

Estimada Mónica Lo seguiremos intentando hasta lograrlo. No te aflijas. Yo te llamo, Lo importante es ir solucionando los problemas y continuar. En todo caso yo comprobé que no tienes problemas para ingresar a la plataforma. Estamos en contacto (Mónica Hinostraza, 21/11/2002, hora: 21:57).

Hola a todos! Tengo un pequeño problema de trabajo y no podré estar en el chat hoy...pero el encuentro se mantiene en el chat de nuestra comunidad, júntense ahí y solicitaremos a Fernando Sánchez [comunicación PIIE] nos apoye desde Santiago... no falten... yo estaré más tarde (Mónica Viviana Molina, 12/12/2002, hora 15:00).

Se trata de mensaje que articulan o promueven la interacción:

Estudiante-contenido

Estudiante-estudiante

Estudiante-tutor

Tutor-Sistema

Tutor-Tutor

**Contenidos:** se refiere a la interpretación de las unidades del curso (Fuerza, masa, peso y volumen). Se revisan los conceptos de roce, vector, acción y reacción, densidad y peso específico en las cuatro unidades del curso.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Eso mismo. Cuando un vector se le identifica a partir de un sistema de coordenadas basta hacer algunas indicaciones y el "vector" debería estar bien definido. Me explico: En un sistema de coordenadas rectangular: no se da ni la magnitud ni la dirección (Hernán Verdugo, 11/10/2002, hora: 22:44).

Estimada Teresa: Te sugiero que entres al Foro Vector, donde nuestra especialista Eugenia [Facultad de Medicina de la Universidad de Chile] hace las aclaraciones acerca de por qué no se incluyó el sentido. Hay otras opiniones también que te pueden servir. Recuerden que es un curso para alumnos de 5° y 6° básico (Flor Eugenia Hernández, 11/10/2002, hora: 15:00).

Estimada Ruth creo que primero pongamos de acuerdo? La fuerza es una acción ejercida sobre un cuerpo, quien la ejerce? un sistema u otro cuerpo Sus características? Magnitud vectorial, decimos que presenta modulo, dirección, sentido y punto de aplicación (Esteban Paz De La Vega, 15/10/2002, hora: 23:28).

Tal como se puede observar, el Tutor aclara conceptos, deriva a especialistas en contenido, busca generar acuerdos (comprensión) acerca de los conceptos, etcétera. Se hace hincapié en que la principal función del tutor en la propuesta de Creaula es apoyar la interpretación de los fenómenos de la física desde la observación de los hechos de la vida cotidiana. Este aspecto, apenas formulado, se desarrollará en el capítulo 6. Discusión y debate.

**Monitoreo:** se trata de un seguimiento del desarrollo del curso realizado desde la opinión de los tutores así como los estudiantes (reflexión sobre la acción). Este proceso se inició en noviembre ya que antes de esa fecha no había una coordinación tutorial como tal.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

¡He aprendido como enseñar física mejor! esa es la respuesta que he escuchado de mis alumnos primero porque no hemos tenido una retroalimentación de conceptos y con el

intercambio de experiencias se sienten más seguros además con la ayuda de las TIC's (Marianela Díaz, 19/12/2002, hora: 22:49).

Queridos Amigos: Les contaré de mi comunidad, pertenecen 15 alumnos de diversas edades, unos muy jóvenes, recién iniciándose en la labor docente, otros a punto de jubilar, de allí, que estos últimos me ha costado llevarlo a la comunicación virtual, pero a estas alturas ya lo han superado (Iris Cecilia Rivera, 1/12/2002, hora 18:10).

**Presencial:** aspectos de coordinación interna y en las comunidades para llevar a cabo las tres reuniones presenciales que se realizaron a lo largo de cinco meses del curso.

A modo de ejemplo, se cita una intervención tipo de un tutor:

Estimados colegas: por razones de fuerza mayor no podré realizar la reunión programada para el sábado 19 de octubre, esta queda aplazada para el próximo sábado 26 de octubre, en la escuela paraguay, en la cual podremos inaugurar el nuevo laboratorio de computación (Mario Barrera, 18/10/2002, hora 21:18).

**Enseñanza de las ciencias:** se abordan aspectos teórico y metodológicos acerca de los desafíos en la enseñanza de las ciencias en Educación Básica.<sup>29</sup>

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Lo primero es identificar como el niño piensa a esa edad o que grado de madurez posee. Un niño de 8 años es un alumno de entre 2ª año a 3º, generalmente son concretos, deben manipular. Por tanto la mayor parte de nuestro enfoque debe ser a crear situaciones de aprendizaje: resolver problemas (Pablo Humberto Rubio, 6/8/2002, hora: 11:50).

Aspectos que deben considerarse en el logro de los objetivos propuestos: 1.- El niño aprende sobre la base de su propia actividad. En el campo de las ciencias se logrará a través de lo que los estudiantes hagan y no a través de lo que alguien haga por él (Sandra Pavéz, 23/8/2002, hora: 11:37).

Para enseñar la física, creo indispensable tener una base de conocimientos matemáticos, pero también uno puede explicar algunos conceptos, a partir de cosas cotidianas que se observan y analizan del mundo que nos rodea (Naify Manzur, 23/12/2002, hora: 18:48).

---

<sup>29</sup> Este aspecto es clave ya que en el diagnóstico del Ministerio de Educación la enseñanza tradicional de las ciencias en Chile, está asociado a estrategias memorísticas, se enseña desde el conocimiento "libresco" o enciclopédico, hay muy pocas experiencias de desarrollo de proyectos científicos y especialmente, la física tiene un escaso desarrollo didáctico y de especialistas a nivel del profesorado.

**Evaluaciones:** respuestas a interrogantes de los profesores-estudiantes acerca del sistema de evaluación.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Claudia tuviste un 70,37% por todas las demoras la prueba sumativa se puede dar hasta 3 veces pero promedian la nota, si deseas hacerlo hazlo sólo si estás bien segura, porque puedes bajar la nota es necesario un 80% final de todas la unidades para aprobar el curso (Virna Liz Cabrera, 30/10/2002, hora: 16:00).

**Formación de tutores:** se refiere a las interacciones en los dos primeros mese (julio y agosto).

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Los integrantes del grupo de la VIII y IX Región nos encontramos en este momento con Fernando [comunicación PIIE] dándonos las instrucciones para hacer más expedito el ingreso a las secciones, por lo cual me encuentro muy motivada y posiblemente nos encontraremos más adelante (Margot Del Carmen Sagardía, 27/07/2002, hora: 16:42).

Es necesario acoger las ideas que presenta cada paradigma para realizar un apoyo efectivo y real a nuestras comunidades : \* Se presenta al alumno como el centro del aprendizaje basado en el respeto mutuo.( individualizar) \*El tutor como el guía y nexo entre los estudiantes y los contenidos (Mónica Viviana Molina, 02/08/2002, hora: 23:53).

**Test de plataforma:** aspectos relacionados con la manejo de la plataforma y las dificultades o “errores” encontrados.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Pamela me mandó el siguiente mensaje: "Debes elevar la solicitud de inscripción en tu sección, saludos, Pamela Hormazábal" [Tecnología, INTEC] ¿Alguien sabe cómo debo hacerlo?, he pinchado "secciones disponibles".... y nada. Luego pincho "mis secciones" ..... y nada (Hernán Verdugo, 19/07/2002, hora: 20:45).

¿A qué se refiere lo de cursos?. Dice que uno tiene derecho a inscribirse en todos los cursos gratuitos, pero no se a qué se refiere, ya que al hacer clic en Mis cursos, aparece un mensaje que dice, no tiene inscrito ningún curso, pero na da opción a hacer (Ana Eugenia Daroch, 20/07/2002, hora 00:55).

**Problemas de inscripción:** mensajes referidos a las dificultades, errores, solicitudes de apoyo para la inscripción de profesores-estudiantes a la plataforma.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Hola! No escribiste tu nombre, pero te comunico que no eres la única persona a la cual le ha sido imposible acceder a CURSOS DISPONIBLES, ya que alumnos de mi comunidad, tampoco lo han logrado. Ten paciencia y contáctate con tu tutor(a). Un abrazo (María Cecilia Morales, 9/19/2002, hora 17:07).

hola a todos quiero contarles que me siento un poco deprimida por una situación que no supe manejar con relación a la inscripción 2º Boletín con los alumnos de mi comunidad. Eso ha generado un poco de desconcierto y atraso ya que la gente en la presencial que ya tenemos en vista (Sandra Pavéz, 26/9/2002, hora 18:00).

**Matrícula:** estrategias destinadas a la “captación” de profesores-estudiantes al curso de Creaula.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Mi consulta es responder al Sr. Carlos Alday de la Corporación Municipal de San José de Maipo, si los alumnos-profesores se pudieran inscribir mediante código SENCE. Su correo es: corporacionsjm@hotmail.com. Solicito respuesta a la brevedad. (Selma Anabalón, 01/08/2002, hora 12:09).

40 profesores realizarán el curso en los distintos colegios de la sociedad a la que pertenezco por Sence. Dos profesoras trabajan en La Florida. Hay profesores interesados en Quinta Normal colegio Alberto Hurtado del arzobispado (Sandra Pavez, 23/08/2002, hora: 11:52).

**Tic's y aprendizaje:** Foros destinados a destacar el uso de las Tic's para el aprendizaje en el mundo escolar.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Creo que pensar en un reemplazo de un proceso de aprendizaje presencial por uno virtual, es algo que en el futuro cercano, el algo utópico. Personalmente me parece que el e-learning, viene a complementar las posibilidades y a enriquecer las oportunidades de la interacción pero no a sustituirla (Ana Eugenia Daroch, 25/07/2002, hora 22:35).

Por supuesto que hay una resistencia a la utilización de la tecnología, la cual está aún en un proceso de incorporación, much@s docentes ya han superado la barrera inicial del prejuicio tecnológico, pero aún queda el incorporarlo como un hábito permanente (Illich Silva, 13/08/2002, hora 22:42).

**Nombre de comunidad:** espacio de interacción y generación de consenso en torno al nombre definido por cada comunidad.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Hola, quiero presentar y a la vez inscribir mi comunidad, para legalizarla y darla a conocer al mundo, con mucha fuerza, pues tiene mucho peso, bastante volumen y una extraordinaria masa, ella se llama: COMUNIDAD "GNECHEN" que significa la fuerza de la tierra (Naify Manzur, 28/09/2002, hora 18:04).

Mis profesores-alumnos, decidieron colocar a la comunidad NAVEGANTES dado que para el 100% de ellos la experiencia no sólo del curso sino el hecho de acceder a la red es por primera vez, por lo cual, todos ellos están por encontrar nuevas rutas de conocimiento a través de las tecnologías (Esteban Paz De La Vega, 1/10/2002, hora 11:49).

**Actividades en aula:** se refiere a diálogos a propósito de propuestas de los profesores-estudiantes sobre cómo llevar a la práctica proyectos de transferencia de aula (PTA).

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Me parece fantástico que se "atrevan" a innovar en los recursos empleados a la hora de trabajar los conceptos del curso. Los pegalocos, los tazos y otros muchos elementos que a los niños SI los motivan. A veces los docentes insisten en eliminarlos de las aulas, pero interesa desarrollar un poco de imaginación para trabajar con sus "juegos" de una forma pedagógica, no? (Ana Eugenia Daroch, 11/12/2002, hora: 19:30).

Lucía: Gracias por tu aporte. Has pensado en hacer para tus actividades la co-evaluación y autoevaluación en que los niños conociendo las pautas los induzca a trabajar poniendo lo mejor de sí mismos de tal forma que apliquen efectivamente su aprendizaje (Carolina Maturana, 11/01/2002, hora: 1:44).

**Ingreso a la comunidad:** mensajes solicitando ayuda o soporte para que los profesores-estudiantes ingresen a su propia comunidad.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Luego de mi alivio por la reunión del día sábado, vuelvo a preocuparme porque varios de mis alumnos no han accedido ni siquiera a la plataforma, para poder ingresar a CURSOS DISPONIBLES, lo cual está ocasionando que se desmotiven bastante, ya que quieren (María Cecilia Morales, 8/10/2002, hora: 22:56).

Si alguien sabe donde puedo saber de mis alumnos si quedaron matriculados. POR FAVOR ENVIAR CORREO, ya que se matricularon en la reunión presencial y todos fueron

aceptados pero no aparecen en la lista completa, sólo aparece una persona ¿qué se puede hacer? (Julio Rogelio Carrasco, 3/10/2002, hora: 23:33).

**Uso de interfaz:** Foros y mensajes referidos al manejo del sistema desde el punto de vista del interfaz de usuario.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

En la Carta 1 enviada por mail, en el Instructivo cómo ingresar a la Plataforma, después de el Link Secciones Disponibles, está el Link "Entrar" en mi pantalla no me aparece, por lo que no puedo entrar a las secciones: Mi agenda, Mi perfil... ¿Cómo hago? (Mario Barrera, 20/07/2002, hora: 15:09).

También tengo problemas con el chat. Intento entrar a distintas horas del día pero no me acepta, en ninguna sala. Tampoco sé que hacer (Monica Hinostraza, 6/08/2002, hora: 15:07).

**Rol tutorial:** se refiere a mensajes de los tutores en donde establecen y ejemplifican cuál es el Rol del Tutor.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Hola respecto de tu pregunta de flexibilizaciones en tutoría, me referiré a intervenciones realizadas después de la segunda presencial, acordando con los alumnos instancias de más Encuentros Presenciales (ante la falta de computadores, el difícil acceso, falta de tiempo)...(Erika Viviana Soto, 18/12/2002, hora: 9:57).

Hola María Ines [Soporte Tutorial PIIE]: A propósito del tema plantado, quiero decir que al igual que los alumnos del curso CREAULA, nunca habían realizado una experiencia de aprendizaje virtual, los tutores de tampoco teníamos experiencia de cómo debía hacerse (Rigel Letelier, 11/01/2002, hora: 12:36)

**Humor:** Foro en donde se presentan situaciones divertidas en torno a las ciencias.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

¿Sabes por qué los físicos cuánticos no hacen el amor? Porque si encuentran la posición, no encuentran el momento, y si encuentran el momento, no encuentran la posición (Hernán Verdugo, 6/10/2002, hora: 22:53).

Por qué Dios jamás recibiría una cátedra en una universidad: Sólo tiene una publicación importante. Está escrita en hebreo. No tiene referencias. Y además, hay quien duda que el fuese el autor. Si, es posible que crease el universo, pero no ha publicado los resultados.

Los científicos han tenido problemas para confirmar experimentalmente la creación. Resulta complicado trabajar con él (Hernán Verdugo, 6/10/2002, hora: 22:44)

**Error en contenidos:** se refiere a mensajes de advertencia o “fe de erratas” en donde se corrigen errores en las evaluaciones on line.

A modo de ejemplo, se citan las intervenciones de algunos tutores:

Hola Marisol en la plataforma salió la fe de erratas, ¿Sé te aclararon las dudas? Bueno el lunes 25 te respondo por las evaluaciones si puedes repetir las. Chatearé con mi profesor, sala pública, si puedes entrar a las 21,30 hrs, el domingo 24/11/02 (Elisabeth Brito, 23/11/2002, hora: 17:22)

Hasta aquí, se presentan las categorías utilizadas para la agregación de los 377 foros analizados. Para efectos de una buena comprensión y lectura, se incluye nuevamente el cuadro 13 para su análisis:

Cuadro 13 bis  
Tutores: mensajes en los Foros de la plataforma,  
julio 2002 a enero 2003.

Categorías	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Total	Porcentaje
Rutinas de comunicación	35	21	36	68	82	82	26	350	27,8%
Contenidos	0	1	2	37	59	35	13	147	11,7%
Monitoreo	0	0	0	0	10	32	76	118	9,4%
Presencial	0	1	19	10	27	35	12	104	8,2%
Enseñanza de las ciencias	0	18	1	16	29	21	6	91	7,2%
Evaluaciones	0	0	0	19	39	27	6	91	7,2%
Formación de tutores	14	48	10	5	7	0	2	86	6,8%
Test de plataforma	35	5	1	5	5	0	0	51	4,0%
Problemas de inscripción	1	4	6	25	6	0	0	42	3,3%
Matrícula	7	17	7	0	0	0	0	31	2,5%
Tic's y aprendizaje	8	6	0	8	4	2	1	29	2,3%
Nombre comunidad	2	4	6	14	3	0	0	29	2,3%
Actividades en aula	0	0	0	6	7	9	5	27	2,1%
Ingreso a la comunidad	2	11	0	5	0	1	0	19	1,5%
Uso de Interfaz	4	4	0	3	2	1	0	14	1,1%
Rol tutorial	0	0	4	2	2	1	5	14	1,1%
Humor	0	0	0	12	0	0	0	12	1,0%
Error en contenidos	0	0	0	1	5	0	0	6	0,5%
	108	140	92	236	287	246	152	1261	100,0%

Los meses de julio y agosto, corresponden a la etapa de instalación del proyecto y son parte de la formación de los tutores.

**Primer lugar: la comunicación (27.8%).** Tal como se puede apreciar Rutinas de comunicación se mantiene con un alto volumen de intercambio a lo largo del curso. Esto significa que la comunicación es clave en programas de educación a distancia, porque justamente reduce la distancia cultural y simbólica.

**Segundo lugar: los contenidos (11.7%).** Este curso buscar actualizar los conceptos y métodos de enseñanza de la física en la educación básica, por tanto, el desafío conceptual y didáctico es central en este proyecto de educación a distancia.

**Tercer lugar: el monitoreo (9.4%).** Si bien esta actividad se incorpora de manera tardía en el proyecto (noviembre) adquiere mucha importancia a lo largo del curso, básicamente porque no sólo interes, desde la perspectiva de los tutores, cómo se está llevando a cabo el curso sino también, desde la perspectiva de los estudiantes, cómo está metodología de enseñanza-aprendizaje se instala en el sistema educativo.

**Cuarto lugar: las sesiones presenciales (8.2%).** La presencialidad sigue primando en la cultura escolar, en consecuencia, durante esas sesiones los profesores-estudiantes tenían mayor contacto con los contenidos del curso y, sobre todo, con las evaluaciones.

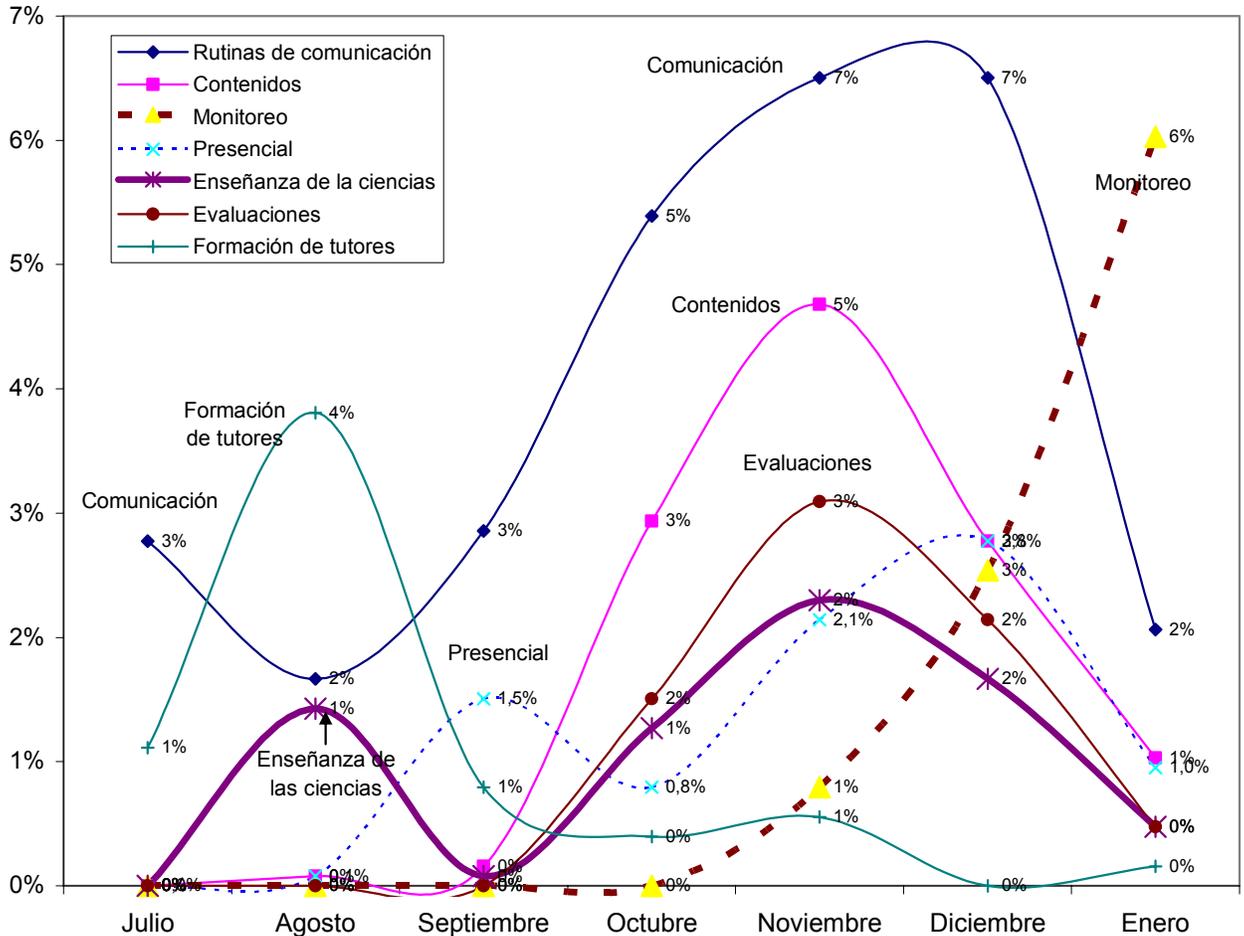
**Quinto lugar: la enseñanza de las ciencias (7.2%).** Si bien se puede relacionar este tema con los contenidos es claro que tiene una sutileza mayor ya que implica mirar los procesos de enseñanza-aprendizaje en tanto mediaciones más que respuestas unívocas. En ese sentido, la propuesta científica de la U. de Chile visualiza con claridad el rol de los procesos de interpretación en la enseñanza científica; cuestión que los tutores y los estudiantes del curso no tenían incorporado dentro de su bagaje cultural.

**Sexto lugar: las evaluaciones (7.2%).** Los profesores son malos estudiantes, como los médicos son malos pacientes. El tema de la evaluación es sensible ya que remite a la capacidad de aprender y al procesamiento de información nueva. Por tanto, las conversaciones con relación a este tema son de alto contenido emocional.

**Séptimo lugar: la formación de los tutores (6.8%).** Tal como se puede observar, este tema es relevante en los meses de julio y agosto.

Con el objeto de graficar los datos aquí presentados, se presentan los siete primeros lugares de acuerdo al porcentaje de cobertura total:

Gráfica 11  
 Porcentaje de mensajes de Tutores en Foros de Creaula,  
 agrupados por las principales categorías, Julio 2002 – Enero 2003.



En la gráfica 11, se advierte que:

- La formación de los tutores se concentra, en términos del debate en los Foros, entre julio y agosto. Posterior a esa fecha el tema tiende a diluir en el apoyo al curso semi-presencial. Estas horas prácticas son consideradas dentro del Diplomado en Tutoría Telemática que imparte en PIIE y que la Universidad Academia de Humanismo Cristiano certifica.
- Tanto Comunicación como Enseñanza de las ciencias, se mantienen desde la formación de los tutores hasta la finalización del curso.
- Los Contenidos sólo adquieren valor al ser recepcionados por los profesores-estudiantes. Es decir, durante la formación de los tutores no hubo mayor

interacción en torno a los contenidos del curso. Lo mismo se puede decir de las Evaluaciones.

- Llama la atención la importancia que adquiere el Monitoreo a partir del mes de noviembre, llegando a ser el segundo tema en el mes de enero. Claramente los tutores y profesores-estudiantes tenían mucho que decir acerca del método de enseñanza-aprendizaje recientemente experimentado.

Ahora bien, queda claro que el mes de noviembre es el punto álgido en Comunicaciones, Contenidos, Evaluaciones y Enseñanza las Ciencias. La pregunta es ¿qué pasó en noviembre?

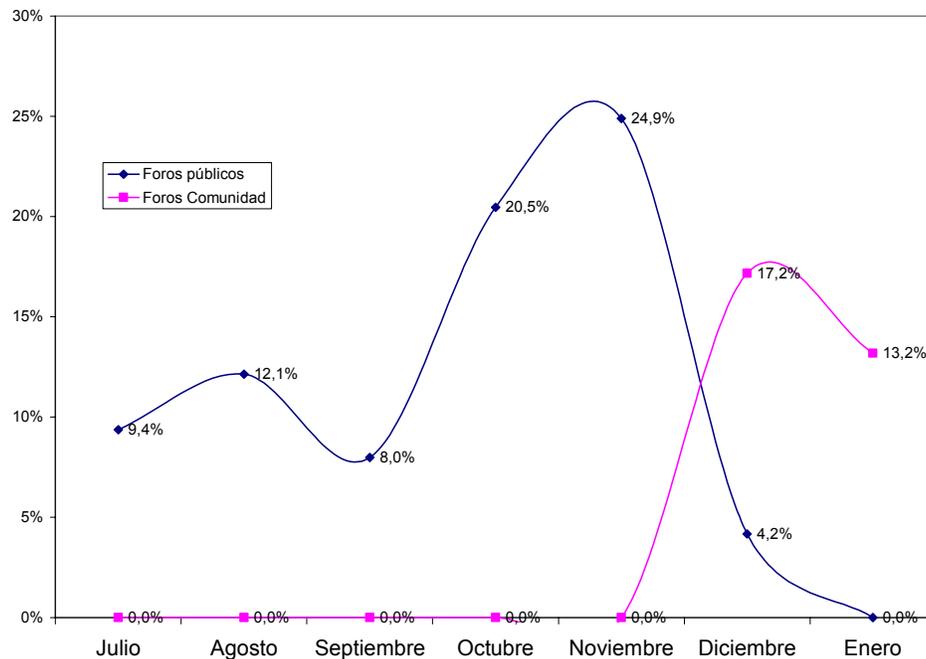
De acuerdo a los datos disponibles, en noviembre, la coordinación de Creaula inició cambios importantes en la conducción del curso. Es decir, ante la renuncia del Coordinador de Tutores, se contrata un nuevo coordinador con tres asistentes distribuidas regionalmente. Esta nueva coordinación le imprimió velocidad, orden y manejo de información oportuna.

Esto último queda reflejado a partir de los datos existentes de la relación entre los Foros públicos y los Foros en Comunidad. Los primeros se encuentran en un espacio común para todos los integrantes del curso, es decir, cualquier persona que se haya inscrito en el curso pero que no pertenezca a una comunidad en particular, tuvo acceso a los foros públicos.

Los Foros de comunidad, corresponden a espacios “comunitarios” de intercambio en un grupo reducido de pares. Esta es la estrategia central de Creaula: la conformación de comunidades de aprendizaje que de acuerdo a los contenidos del curso, discuten y negocian significados y sentidos a través de una entorno en red. Esta definición, se hace realidad recién en noviembre:

Gráfica 12

Porcentaje de mensajes, enviados por los Tutores:  
Foros Públicos y de Comunidad, julio 2002 a enero del 2003.



Tal como se puede observar en la gráfica anterior, los Foros públicos ocupan en noviembre el 24.9% de la conversación en la plataforma, a partir de noviembre la conversación se desplaza (17,2%) hacia los Foros en Comunidad. Si bien esta tendencia se pudo haber mantenido, en enero tiende a disminuir producto del fin del curso. Vale la pena señalar que esta transición (público-comunidad) fue intencionada a través del equipo central de Creaula.

#### 5.3.4. ¿Mayor interacción en comunidades = mayor logro de estudiantes?

La pregunta que ronda esta experiencia de formación semi-presencial con una alta interacción entre pares es si este espacio de interacción incide directamente en el mayor logro de los estudiantes en el curso. A modo de ejercicio intelectual, se realizó un análisis estadístico buscando dicha relación. A continuación se presenta la interacción de los “mejores tutores” (mayor interacción en plataforma) con los resultados de sus propias comunidades.

La información presentada hasta el momento asume que la Tutoría se realiza de forma homogénea a lo largo del curso, bueno esto no ocurre de tal manera. Más bien se puede observar que existieron prácticas diferenciadas en la Tutoría, esto significa que los

Tutores se comportaron de forma heterogénea a lo largo del curso. Quizá esto tenga se pueda explicar, entre otras cosas, a partir de que el Coordinador de Tutores de inicio tiene una nula presencia en plataforma. Es más, sólo hay un mensaje suyo registrado en los Foros, por tanto, no era un modelo a seguir.

Para comenzar presentamos algunos datos generales:

	Porcentaje del total	
Total de Tutores que registran mensajes en los Foros:	87	100%
Número de mujeres Tutoras:	49	56%
Número de hombre Tutores:	38	44%

Hay una diferencia de 11 Tutoras más que de hombres Tutores.

Ahora bien, las intervenciones de los Tutores se distribuyen por género de la siguiente forma:

Género	No. De intervenciones en los Foros	Porcentaje del total
38 Hombres	386	31%
49 mujeres	878	69%
	1264	100%

Es clara la diferencia por género en la dinamización de las comunidades de aprendizaje. Las mujeres superan en un 39% las intervenciones de los hombres en los Foros y esto no se explica por su mayor número sino por la mayor empatía, cercanía, apoyo constante, comunicación y liderazgo.

A modo de ejemplo, se presenta el listado de las Tutoras y los Tutores más activos en el curso:

<i>Tutoras y Tutores</i>	<i>No. De intervenciones en los Foros</i>	<i>Porcentaje del total</i>
Flor Hernández	89	7%
Hernán Verdugo	84	7%
Naify Manzur	74	6%
Viviana Soto	65	5%
Mónica Molina	46	4%
Mario Barrera	43	3%
Virna Villanueva	37	3%
Ilich Silva	36	3%
Sandra Pavéz	35	3%
María Teresa Silva	34	3%
Elisabeth Brito	32	3%
María de los Angeles Godoy	32	3%
Luisa Marcela Gutiérrez	31	2%
Margot Del Carmen Sagardía	31	2%
<b>Subtotal</b>	669	53%

Tal como se puede observar en el cuadro anterior, 14 Tutoras y Tutores cubren el 53% de todas las intervenciones en los Foros del curso. Esto significa que buena parte de los restantes Tutores y Tutoras “descansaron” en el liderazgo de este selecto grupo. Vale la pena añadir que las Tutoras de este grupo concentran el 76% de los 669 mensajes registrados. Es decir, incluso en el grupo selecto, las mujeres destacan y superan con creces la actividad tutorial de los hombres.

Esta información, más aquella referida a la gestión (entrega de informes, manejo de recursos, captación de estudiantes, apoyo extra) permitió a la Coordinación de Tutores levantar un perfil del Tutor, ya que no sólo se trata de dinamizar las comunidades de aprendizaje, sino que también interesa la verificación de aspectos tales como la gestión, el manejo tecnológico, la resolución de conflictos, el trabajo bajo presión, la generación de alternativas, etcétera.

Ahora bien, intentando responder a la pregunta de **cuál es la relación entre protagonismo tutorial y logro en el aprendizaje**; se presenta un cuadro con las intervenciones de los Tutores y Tutoras, que han tenido un excelente desempeño dinamizando los Foros, y también aquéllos(as) que han tenido un muy bajo desempeño. Se incluye además el promedio de logro de los profesores-estudiantes (expresado en porcentaje) de la comunidad en que son tutores:

<i>Tutoras y Tutores</i>	<i>No. De intervenciones en los Foros</i>	<i>Promedio de Logro de Comunidad (%)</i>
Jacqueline Carrasco	5	88,63
Naify Manzur	74	87,30
Mónica Molina	46	85,79
María Teresa Silva	34	85,03
Elisabeth Brito	32	84,86
Viviana Soto	65	84,85
Sandra Pavéz	35	83,56
Luisa Marcela Gutiérrez	31	83,43
Edgardo Orena	3	83,09
Julio González	5	82,73
Hernán Verdugo	84	82,62
Virna Villanueva	37	82,62
Mario Barrera	43	81,96
Fresia Gallardo	3	81,57
Margot Del Carmen Sagardía	31	81,27
María de los Angeles Godoy	32	81,07
Flor Hernández	89	79,34
Ilich Silva	36	74,90
Erika Vielma	1	68,92

Tal como se puede observar, **no hay relación directa entre mayor liderazgo de los Tutores y mayor logro en el aprendizaje**. Por ejemplo, la comunidad con mayor porcentaje (88,63%) es la de Jacqueline Carrasco que presenta 5 mensajes en los Foros en todo el curso, es decir, en cinco meses: un mensaje por mes!!!

Ahora bien, la Comunidad de la Tutora Naify Manzur obtiene un porcentaje alto (87,39%) de logro y además registra el tercer lugar en dinamización de Foros...por tanto, aquí sí se presenta la relación. En fin, este es un tema que han abordado muchas investigaciones (Meneses B., 2006; Josep M. Guerrero, 2005) y **hasta el momento no hay nada concluyente**.

Lo que sí se puede concluir es que:

- A mayor liderazgo en la dinamización tutorial, mayor interacción entre estudiantes-tutores y estudiantes-estudiantes. Lo cual puede tener implicancias en el aprendizaje pero no con test cuantitativos.
- A mayor liderazgo en la dinamización tutorial, mayor retención (o menor deserción) de los estudiantes.

- A mayor liderazgo en la dinamización tutorial, mayor eficiencia Terminal, un número mayor de estudiantes que finalizan el curso. Esto significa que no sólo incide en la retención sino en la finalización de todos los requisitos de evaluación del curso.

Si bien estas conclusiones pueden resultar un tanto decepcionantes ya que se afirma que la Tutoría es clave en el éxito de un programa de e-learning, está claro que en la medición cuantitativa del logro del aprendizaje en estudiantes en plataforma, intervienen muchos factores que es imposible de aislar. Es decir, no se afirma que no exista relación alguna entre dinamización tutorial y logro en el aprendizaje, sólo se plantea que **no existe una relación directa**. Para buscar esta relación directa en el caso de Creaula, hubiera sido necesario cambiar el sistema de evaluación, ya que se preconizó el aprendizaje entre pares, el constructivismo social y se aplicaron criterios basados en los contenidos (perspectiva positivista) para evaluar el aprendizaje. Quizá una forma más interesante para evaluar los aprendizajes en este tipo de experiencia, es quizá el Proyecto de Transferencia al Aula (PTA). Sin embargo, el Ministerio de Educación desechó esta posibilidad ya que consideraba que los profesores-estudiantes no estaban en condiciones de realizar una tarea de esa naturaleza.

Sin embargo, si uno de los elementos de la evaluación hubiera sido la transferencia al aula, es probable que –independientemente de los resultados en el aprendizaje—este curso hubiera tenido un mayor impacto en la incorporación de nuevas metodologías y formas de trabajo en el aula para la enseñanza de las ciencias.

Esta alternativa, sería bastante más coherente con el modelo interpretativo planteado por la Facultad de Medicina de la U. de Chile. A continuación se plantea dicho modelo:

### 5.3.5. Modelo interpretativo en Creaula

Dentro del Manual del Alumno (se incluye en el Anexo CD-ROM), se han diseñado las siguientes actividades:

Elaborar: “Mediante una o varias preguntas se le presenta al profesor-alumno el desafío de generar una reflexión, la cual debe consignar por escrito en el propio manual”.

Compartir: “Se invita al profesor-alumno a mostrar a su comunidad virtual una síntesis de sus trabajos”.

Chat: “Se estimula para que el profesor-alumno tome la iniciativa de poner en común lo que ha ido aprendiendo con su comunidad virtual o con un subequipo de ella”.

Correo: “El profesor-alumno debe enviar un reporte de lo aprendido a toda su comunidad virtual” (Creaula, 2002: 13).

Tal como se puede observar el Manual de Alumno, guía la realización de las actividades a través de las cuatro Unidades:

Unidad 1: Conociendo las Fuerzas;

Unidad 2: Fuerza y movimiento;

Unidad 3: Lanzamiento y fuerzas de acción y reacción;

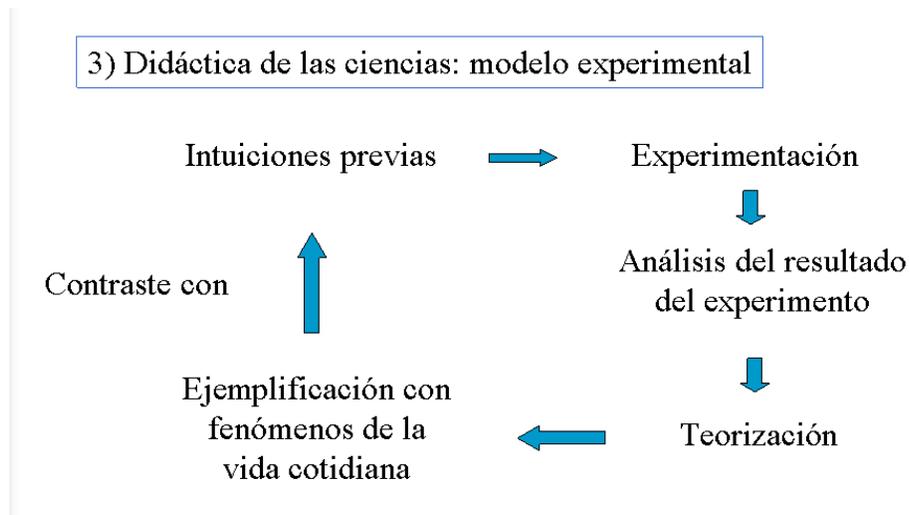
Unidad 4: Masa, peso, volumen. Tres conceptos relacionados.

Todas las unidades tienen la misma estructura:

- Introducción
- Contenidos
- Objetivos
- Aprendiendo a través de la experimentación
- Profundizando los conocimientos
- Mapa Conceptual
- Dialogando sobre la enseñanza

De esta forma se entiende por qué existió tal cantidad de Foros en el curso Creaula, básicamente porque se estimuló la reflexión entre pares a partir del debate argumentado en torno a los contenidos y luego, en torno a cómo transferirlos en la enseñanza básica.

Adicionalmente a esto, la Facultad de Medicina le imprime un carácter interpretativo al modelo de enseñanza de las ciencias. El modelo fue resumido, de la siguiente forma, en la presentación de los resultados frente al CPEIP y el Ministerio de Educación en las oficinas de Red Enlaces:



Se parte de las intuiciones previas (esquemas conceptuales e interpretaciones) sobre los conceptos pre-existentes de los profesores-estudiantes en el área de física. A partir de ello, el Manual y el Cd-ROM proponen la observación de experimentos realizados en la vida cotidiana.

Ejemplos de la vida cotidiana:

Unidad 2: Fuerza y Movimiento
Comprendiendo la Naturaleza

Utilidades
▼ Material de Apoyo

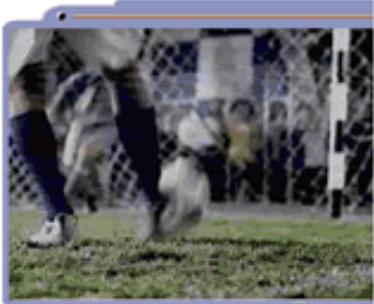
4. APRENDIENDO A TRAVÉS DE LA EXPERIMENTACIÓN.



ver video

La aplicación de una o más fuerzas sobre un determinado cuerpo es capaz de producir un cambio en su estado de movimiento. Al producirse este cambio, se hace evidente la existencia de la fuerza de roce, tanto estático como dinámico, y también surge el concepto de inercia. En esta sección se propone una serie de actividades que permiten abordar en forma práctica estos conceptos.

Video 2



cerrar

Video 3



cerrar

Video 1



cerrar

◀ volver
avanzar ▶

Consejo Nacional de Educación

Indice General
Ilustraciones
Animaciones
▲ Indice Unidad ▲

Unidad 2: Fuerza y Movimiento
Comprendiendo la Naturaleza

Utilidades
Material de Apoyo

**4.1 Analizando situaciones en las que las fuerzas producen movimientos.**

**Actividad 1: Experimentando con cuerpos inicialmente en reposo que adquieren movimiento a consecuencia de la acción de una fuerza.**



ver video

Deposite una moneda sobre la mesa y aplique una fuerza tal, que haga que la moneda adquiera movimiento y se deslice sobre la superficie.



elaborar

Repita el experimento usando otros objetos tales como un sacapuntas, un estuche y una corchetera (más pesada que el estuche). Prediga cuál objeto se moverá más y cuál menos, al aplicarles una fuerza semejante. ¿Fueron acertadas sus predicciones?

*Anote en el Manual impreso sus predicciones*



ver video

Repita el experimento anterior, marcando cuidadosamente la posición inicial de los objetos y mida la distancia recorrida por cada uno. Analice los datos y elabore una hipótesis que explique la diferencias observadas.



elaborar

Anote en el Manual impreso sus observaciones y su hipótesis

◀ volver
▶ avanzar


Indice General


Ilustraciones


Animaciones

▲
Indice Unidad
▲

**Nota:**

Cabe señalar que las fuerzas que se aplican manualmente nunca serán idénticas entre sí; a lo sumo, éstas serán semejantes. Para aplicar fuerzas iguales sería necesario tener un dispositivo debidamente graduado.

**Nota:**

Considere el roce igual en cada caso. La relación entre fuerza, roce, inercia y movimiento es compleja. Será discutida en la sección Profundizando los conocimientos.

Unidad 2: Fuerza y Movimiento Comprendiendo la Naturaleza

Utilidades ▼ Material de Apoyo

### 4.1 Analizando situaciones en las que las fuerzas producen movimientos.

Verifique su hipótesis. Para ello, seleccione un par de objetos distintos a los utilizados previamente. Establezca, de acuerdo a su hipótesis de trabajo, los desplazamientos esperados al aplicar fuerzas similares a ambos objetos. Realice el experimento y determine si se cumplió o no lo que Ud. hipotetizó.

**Actividad 2: Seleccionando situaciones de la vida diaria en las que se debe aplicar una fuerza para mover objetos**

 **elaborar**

Escoja cualquier situación en la que haya tenido que mover algo y analice las fuerzas que realizó. Por ejemplo, cuando Ud. arrastra el carro en el supermercado. Compare la fuerza que Ud. realiza cuando el carro está vacío y cuando está lleno. Considere que el roce es igual en ambos casos y que es muy pequeño o despreciable.

Piense, por ejemplo, en los cambios que Ud. realiza en ambos casos respecto de la posición de los brazos, la columna vertebral, la forma de colocar los pies en el suelo. ¿Para qué cree Ud. que se producen los cambios en su posición corporal?

*Escriba en el Manual impreso la actividad seleccionada y su análisis.*

 volver    avanzar 


 Índice General
 Ilustraciones
 Animaciones
 Índice Unidad 

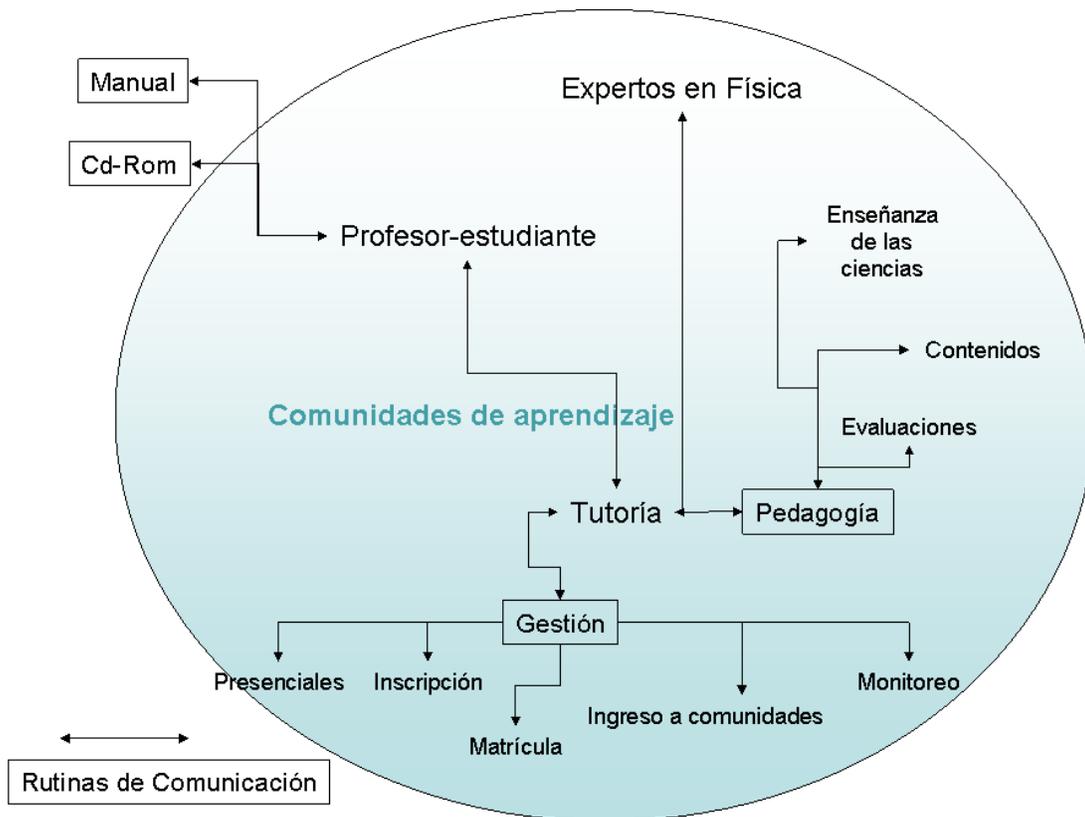
Se ha seleccionado una de las tantas actividades propuestas en el Manual del Alumno y el CD-Rom para ejemplificar el modelo de enseñanza de las ciencias (Creaula, 2002: 42-43).

Esta contrastación de las hipótesis, con la observación y la teoría fue un elemento clave en la metodología de enseñanza-aprendizaje de Creaula, ya que estaba aplicando el método científico a la observación de la realidad. Ahora bien, en el “inconciente colectivo” de los profesores-estudiantes (y también en los Tutores) **el método científico sólo permite una interpretación acerca de la observación de los hechos de la vida cotidiana**. Pues señores estaban muy equivocados, el método científico trabaja también con el sujeto que conoce y se hace cargo de las distintas interpretaciones (hipótesis) que existen para explicar la realidad. ¡¡¡Big Deal!!! Esto fue un gran hito revelador de que **la ciencia admite una mirada hermenéutica al razonamiento humano, ya que el sujeto cognoscente no se desprende del todo del objeto cognoscible**. Este hallazgo, constituyó una verdadera “revolución científica” para las comunidades de aprendizaje de

Creaula, ya que en general los profesores-estudiantes tenía un conocimiento libresco y enciclopédico de la física y a partir de esta experiencia pudieron aplicar el método científico y contrastar sus interpretaciones con la teoría, aumentando su capacidad de comprensión de los fenómenos naturales a partir de la observación de la vida cotidiana.

En este proceso analítico-hermenéutico, la labor de los tutores fue muy importante. Con el objeto de comprender su labor tutorial se presenta el esquema 5:

Esquema 5  
Dinamización tutorial en Creaula



Los tutores se convierten en los principales agentes de socialización del modelo de enseñanza-aprendizaje ya se relacionan directamente con los profesores-estudiantes, activan y dinamizan las comunidades de aprendizaje, gestionan los procesos para el funcionamiento de los profesores-estudiantes en las comunidades, capturan la matrícula, monitorean el proceso, negocian significados e interpretaciones acerca de los conceptos de la física, debaten y argumentan las implicancias para la enseñanza de las ciencias en las salas de clase en Educación Básica, etcétera. **Los tutores son quienes han experimentado en carne propia lo que significa la sociedad del conocimiento (Cultura Mundo), lo han hecho posible. Los profesores-estudiantes vivieron esta**

**experiencia en tanto usuarios del sistema pero no como actores del proceso; esta la razón de centrar esta tesis en el perfil y rol del tutor, ya que gracias a este grupo humano, estas experiencias son posibles de replicar para el sistema educativo formal.** Si sólo se hubiera contado con el desarrollo de los contenidos (Manual y CD-ROM), no hubiera habido el nivel de interacción social que permitió comprender el modelo didáctico de enseñanza de las ciencias. Los contenidos, por muy bien desarrollados, no logran mediar, dialogar, interactuar, poner en común...en definitiva, comunicar (crear sentido) interpretaciones y significados entre pares en un ambiente de trabajo. Si bien este ambiente de trabajo, un no-lugar (Augé) por excelencia permite la coordinación de coordinaciones (sistema), la comunicación marca el sentido del ambiente de trabajo. Esta discusión continuará en el capítulo siguiente: Discusión y debate.

A través de estas páginas se ha intentado dar cuenta del rol del tutor. Esperamos que haya quedado claro, pero interesa que se defina con mayores antecedentes cuál es el perfil del Tutor, para ello, agregamos a continuación el resultado de la aplicación de un grupo focal realizado con tutores de la comuna de Santiago.

#### 5.4. EL PERFIL DEL TUTOR: ¿EXPERTO EN FÍSICA O MEDIADOR?

A continuación, se presenta el análisis de un grupo focal realizado con los Tutores de la Región Metropolitana, durante diciembre de 2002.

**Instrumento:** Se desarrolló una pauta semi-estructurada para medir tres grandes temas de interés:

##### 1) **El Perfil del Tutor:**

Mediación pedagógica entre los tutores y sus estudiantes

Mediación pedagógica entre los tutores y el equipo de coordinación del curso

Preguntas implícitas:

- ¿El tutor debe ser un profesor de física?
- ¿El tutor debe manejar los contenidos de física?
- ¿Que funciones debe cumplir el tutor?

##### 2) **Habilidades del Tutor: Manejo de conflictos y resolución de problemas**

Preguntas implícitas:

- ¿Cuáles fueron los principales problemas o los momentos más críticos del curso?
- ¿Cuáles fueron las principales soluciones que plantearon para resolver los problemas?
- ¿Qué estrategias han usado para motivar a los estudiantes a permanecer en el curso?
- ¿Qué estrategias han usado para incentivar a la navegación y usos de los recursos de la plataforma?

### 3) Comunicación afectiva – emocional en la red

Preguntas implícitas:

- ¿Existe intercambio emocional en un curso a distancia?
- ¿Cómo se da la comunicación con los demás, en el plano afectivo?
- ¿Cómo se logra?
- ¿Qué se debe hacer para expresar emociones por red?

#### Temas

- El perfil del Tutor:

Mediación pedagógica entre los tutores y sus estudiantes

Mediación pedagógica entre los tutores y con el equipo de coordinación del curso

#### Opiniones

*El perfil del tutor según las opiniones vertidas, debe ser:*

- Un buen comunicador.
- Muy motivador.
- Ser una persona cálida, afectiva y empática.
- Conocer y dominar bien las herramientas de comunicación en red: chat, foros, correo, agenda, messenger, etc..
- Ser un facilitador.
- Tener nociones básicas del contenido, sin ser necesariamente un profesor de física, ni del área.
- Realizar múltiples actividades y funciones según vayan apareciendo.
- Ser un guía y un orientador para los estudiantes.
- Saber transmitir la información tanto de los estudiantes hacia la coordinación, como viceversa.
- Implica un fuerte compromiso y responsabilidad.
- Finalmente el perfil del tutor tiene que ver con el modelo que se va a aplicar.

## 2) Habilidades del tutor: Conflictos y resolución de problemas

### **Los Principales problemas que tuvieron fueron:**

- Desmotivación de parte de los estudiantes y también de ellos.
- Deserción, principalmente al comienzo del curso y también en el camino.
- Frustración al no poder navegar por la plataforma.
- Falta de conocimiento de las Tic's y de acceso a computadores.
- Problemas de acceso con las claves. Se les olvidaban o no les funcionaban.
- Problemas con la plataforma: la encontraron arcaica, mala, complicada, se caía muchas veces, los contenidos estaban muy ocultos (pruebas), era una plataforma no amigable, con una gráfica fome y anticuada.
- Gente poco constante.
- Curso al final del año, cuando hay más trabajo en los colegios.
- Falta de comunicación desde los aspectos tecnológicos hacia los tutores (Intec).
- Errores y mala gestión de Intec.
- Inexperiencia de los tutores y estudiantes. Falta de capacitación para comenzar el curso, para trabajar la plataforma y para trabajar con adultos.
- Faltaron espacios sólo para los tutores.
- No habían respuesta a las evaluaciones, poco tiempo para llenarlas y algunos errores en las respuestas.

### **Las principales soluciones a los problemas fueron:**

- Tener un rol muy activo con los estudiantes, estar constantemente motivándolos, comunicándose con ellos.
- Teniendo una actitud muy afectiva y cariñosa.
- Realizando más jornadas presenciales de las previstas.
- Teniendo una comunicación muy fluida con la coordinación y transmitiendo los mensajes y respuestas a la brevedad posible.
- Implementar nuevas metodologías.

### 3) Comunicación afectiva – emocional en la red

La comunicación afectiva en red se da por:

- Como se saluda, se expresa, se despide.
- Cada palabra transmite una emoción: el tono, la exclamación, las mayúsculas, el subrayar o colocar una carita, hay formas de ponerle tono a la conversación.
- El hecho de ser una comunidad, de pertenecer a algo, ya te da un sentido de pertenencia y esto genera lazos afectivos.
- Este tipo de comunicación se da espontáneamente.
- También está en hablar de cosas más íntimas, entrar en espacios más privados.
- En este caso se dio una fuerte relación con el equipo de Creaula, quienes en todo momento estuvieron apoyando a los tutores.
- La compañía de la coordinación general y del soporte tutorial, los hizo estrechar grandes lazos afectivos con los tutores, sobretodo por su permanente ayuda en las presenciales.
- Sienten que el correo es el medio más cercano y privado.
- Es necesario el afecto humano, el sentir que estas hablando con personas, que tienen caras aunque no se vean.
- Es importante crear instancias de comunicación personal, íntima.

A nivel del perfil, los tutores reconocen las siguientes competencias:

- Comunicador-motivador-empático.
- Manejo de herramientas Tic's.
- Facilitador y orientador del proceso.
- Manejo de contenidos mínimos del curso.
- Coordinar el sistema (coordinación de coordinaciones)

A nivel de las competencias para la resolución de problemas, los tutores reconocen las siguientes competencias:

- Ser flexible ante las dificultades.
- Motivar constantemente a los profesores-estudiantes.
- Ampliar los momentos de contacto presencial.
- Incorporar nuevas metodologías.

A nivel de la relación entre comunicación y emoción, los tutores reconocen dicha relación a través de:

- Utilizar los códigos de la “net-etiquette”.
- Desarrollar el sentido de pertenencia grupal.
- Generar espacios de conversación privados e íntimos.
- Desarrollar el afecto en las conversaciones.

A partir de la conversación en el Grupo Focal queda claro que el principal perfil que rescatan los tutores es ser mediadores de comunidades de aprendizaje y no experto en contenido. En ese sentido, se valida el modelo de aprendizaje propuesto por la Coordinación de Creaula.

Con el objeto de contar con mayores antecedentes con relación al rol del tutor, se presenta el siguiente cuadro elaborado en el estudio de impacto de la Universidad Alberto Hurtado (2003:54):

Cuadro 15  
Percepción del rol del Tutor

<i>Rol principal</i>	<i>Estudiante-profesor</i>	<i>Tutor</i>
Aclarar las interrogantes de contenidos del Curso	17.1	2.9
Apoyar el uso de las Tic's	15.1	8.9
Motivar el trabajo en equipo y la participación de los alumnos a lo largo del curso	<b>40.7</b>	<b>67.7</b>
Generar condiciones de aprendizaje	5.9	11.9
Velar por las condiciones administrativas del curso	9.4	0.0
Facilitar el desarrollo de un modelo pedagógico para el trabajo en aula	11.8	8.6

En este cuadro, se observa la coincidencia entre profesores-estudiantes y tutores con relación al rol principal de la tutoría del proyecto Creaula. Si bien las expectativas de los profesores-estudiantes se encuentran también en que el tutor tenga el rol de “Aclarar las interrogantes del curso” (17.1%), “Apoyar el uso de las Tic's” (15.1%) y “Facilitar el desarrollo de un modelo pedagógico para el trabajo en aula” (11.8%); el grueso de las respuestas (40.7%) se concentran como rol principal del Tutor en “**Motivar el trabajo en equipo y la participación de los alumnos a lo largo del curso**”.

Esta coincidencia es producto de la sana distancia entre la ejecución del curso y el posterior análisis de la experiencia, ya que al interior del curso hubo tensiones entre los propios tutores y los profesores-estudiantes para que hubiera clases al interior de la plataforma.

## CAP. 6. PROPUESTA DEL PERFIL DE COMPETENCIAS DEL TUTOR(A)

El tutor o tutora en la EaD es un líder entre una comunidad de pares. Este liderazgo no sólo se expresa en términos de la capacidad para gestionar proyectos sino también en cuanto a las formas culturales que adquiere su uso social de la tecnología. Es decir, no sólo es un profesional competente en su ámbito de desempeño sino que comprende las profundas transformaciones que han ocurrido en el marco de la Cultura Mundo. Es una persona que pertenece a una o varias comunidades virtuales (educativas, literarias, tecnológicas, lúdicas, académicas, etcétera), comprende la base epistemológica interpretativa de los procesos de producción de conocimiento, tiene comportamientos y actúa desde y en espacio nomádicos (no lugares), reconoce los desafíos de la lectura/autoría hipertextual, reconoce las transformaciones del lenguaje ocurridas en la cultura oral, escrita, audiovisual e hipermedial; en definitiva, es un profesional que ha incorporado en su narrativa argumental las posibilidades de la interacción independientemente del lugar.

Este Tutor o Tutora considera además que las actuales generaciones (Generación digital) de jóvenes que están en sistema escolar formal, comparten muchos de los elementos de la Cultura Mundo, aquí mencionados: participación en comunidades virtuales, prácticas nomádicas cotidianas, lectura/autoría hipertextual. Esta generación de la era digital es comprendida por este perfil de Tutor-Mediador que es culto justamente en la cultura audiovisual, la cultura del juego, el uso de los photolog, weblog, videolog, postcard, skype, MSN, IRC, etcétera. Que si bien son tecnologías, hoy en día son más que eso: representan formas culturales propias de la Cultura Mundo y modelan las prácticas cotidianas de los usuarios.

Sin embargo, este componente cultural y de apropiación social de la tecnología si bien es un componente para realizar una buena práctica mediadora en la EaD, no es suficiente. El perfil del Tutor-Mediador debe desarrollar conocimientos, habilidades, procedimientos, conductas, destrezas<sup>30</sup> que lo habiliten para gestionar una comunidad de aprendizaje. No sólo gestionarla en el sentido administrativo (promoción de la matrícula, inscripción, uso de la plataforma) sino también curricular (promover el aprendizaje, facilitar los recursos disponibles, generar empatía y conocimiento del otro, etcétera.). Estas competencias se describen a continuación.

---

<sup>30</sup> A este conjunto de conocimientos puestos en acción se les conoce como competencias.

A modo de una propuesta tutorial para la EaD, se identifican las principales competencias del tutor,<sup>31</sup> en el marco del proyecto Creaula.

Las principales competencias del tutor, se sintetizan en los siguientes ámbitos:

- Comunicación
- Resolución de problemas
- Liderazgo
- Trabajo bajo presión
- Contribución al clima de la comunidad
- Flexibilidad y cambio

Competencias	Criterios de desempeño
<b>Comunicación</b>  Hablar Escuchar Comprender Responder Escribir Exponer Dominar el idioma Usar varios lenguajes Retroalimentar Promover el intercambio Mediar culturalmente la distancia Discutir de forma argumentada.	1.- Expresa verbalmente sus ideas en forma clara y simple. 2.- Se expresa verbalmente en forma precisa y fluida. Comprende claramente las necesidades de sus estudiantes. Responde claramente a las preguntas que le realizan. 3.- Utiliza un lenguaje adecuado a su audiencia. Genera argumentos sólidos. Realiza preguntas para obtener mayor información. 4.- Mantiene un discurso organizado. Posee riqueza de vocabulario. Elimina detalles innecesarios. 5.- Comunica conocimientos técnicos en términos fácilmente comprensibles. Expone con confianza en sí mismo. 6.- Promueve el diálogo con sus estudiantes. <sup>32</sup> 7.- Emplea todos los medios disponibles para lograr la comunicación con su comunidad. 8.- Retroalimenta la participación de su comunidad, orientando el sentido de la comunicación hacia el logro de los objetivos. 9.- Colabora al intercambio entre estudiantes, promoviendo el dominio del léxico del curso y la discusión argumentada. 10.- Media entre el contexto cultural del estudiante y la comunidad de aprendizaje en red. Tiende puentes, a través de la comunicación, entre la autobiografía del estudiante y las trayectorias personales y profesionales de sus pares, tutores y expertos en contenido. Vincula la práctica con la teoría.

<sup>31</sup> Estas competencias fueron identificadas en conjunto con María Inés Gómez, psicóloga laboral y miembro del equipo de Soporte Tutorial que ingresa en noviembre, bajo la supervisión del Coordinador de Tutores y autor del presente documento.

<sup>32</sup> Conviene destacar la calidad de la comunicación que opera no sólo en sentido direccional (tutor-estudiante) sino bidireccional (estudiantes-tutor), para ello la comunicación esencialmente es un diálogo. No obstante, hay comunicación de carácter instrumental (seguir instrucciones) en la tutoría.

<p><b>Resolución de Problemas</b></p> <p>Buscar información Orientar al estudiante Analizar situación Anticipar consecuencias Ser oportuno Soluciones satisfactorias Responsabilizarse por decisiones Evaluar impacto</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Maneja información básica sobre el curso,<sup>33</sup> lo que le permite dar soluciones prácticas a los problemas que pueden presentar sus estudiantes.</li> <li>2.- Resuelve las dudas de los estudiantes y los orienta, a lo largo del curso, acerca de las características del trabajo a distancia.</li> <li>3.- Diferencia los problemas que puede resolver por si solo y deriva aquellos que exceden a sus atribuciones y/o capacidades. Busca información relevante y se asesora con los expertos en contenido para resolver problemas.</li> <li>4.- Aplica conocimientos de experiencias pasadas. Examina la situación desde variadas perspectivas antes de aplicar una solución. Toma las decisiones en el tiempo oportuno.</li> <li>5.- Toma decisiones que incorporan una visión que beneficie a sus estudiantes. Solicita ayuda de las partes de modo de implementar soluciones para intereses y demandas de sus estudiantes.</li> <li>6.- Organiza acciones alternativas frente a situaciones especiales. Determinando tutorías individuales, micro-grupales o grupales.</li> </ol>
<p><b>Liderazgo</b></p> <p>Trato Misión - objetivos Ejemplo a seguir Adapta liderazgo Visión Estándares desempeño Promotor de organización, participación, motivación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Trata a sus estudiantes con dignidad y respeto. Conduce a su comunidad a actuar para el logro de los objetivos.</li> <li>2.- Posee expectativas realistas y demanda resultados de acuerdo a ellas. Compromete a su comunidad con los objetivos del curso. Ejerce una influencia positiva en sus estudiantes.</li> <li>3.- Lidera a través de su ejemplo, modelando el comportamiento de su comunidad y demostrando claridad y consistencia. Transmite entusiasmo respecto a los objetivos del curso.</li> <li>4.- Crea un entorno estimulante, que inspira a sus estudiantes a destacar. Logra ser asertivo y no agresivo en su rol de líder.</li> <li>5.- Promueve la organización, motivación y participación del grupo, mediante actividades que los comprometan.</li> <li>6.- Modera y sintetiza los debates</li> <li>7. Promueve el establecimiento de rutinas de comunicación en plataforma.</li> </ol>
<p><b>Trabajo Bajo Presión y Autocontrol</b></p> <p>Mantiene desempeño Reacción en situaciones crisis Organiza recursos Desarrolla planes de contingencia</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- No se inmoviliza en situaciones de presión, y con el apoyo de otros, puede mantener estable su labor de tutor. Mantiene la compostura frente a situaciones de alta frustración.</li> <li>2.- Su rendimiento se mantiene estable bajo presión u oposición. Responde en forma asertiva, no agresiva. No actúa impulsivamente.</li> <li>3.- En situaciones de crisis actúa calmado, decidido, rápida y efectivamente. Utiliza técnicas o planifica actividades para controlar el estrés y las emociones (se prepara para enfrentarlo).</li> <li>4.- Es capaz de revertir una situación de alta frustración. Rápidamente organiza los recursos con que cuenta para enfrentar la situación. Mantiene el foco en los resultados y objetivos durante períodos de alto estrés.</li> <li>5.- Muestra resiliencia en situaciones de frustración o adversidad en el largo plazo. Persiste y actúa en contra de los obstáculos. Expresa optimismo. Responde constructivamente sin importar la situación. Mantiene un alto nivel de actividad efectiva.</li> </ol>

<sup>33</sup> No sólo información básica sino el sistema educativo mismo. El tutor posee la información sobre el propósito, metodología, objetivos, desarrollo de los contenidos, etc. Por tanto, se constituye, a la vista de los estudiantes, como el representante de la institución, la "cara visible".

<p><b>Contribución al Clima de la Comunidad</b></p> <p>Trato respetuoso Comunica directamente Contactos informales Cooperación entre áreas Desacuerdo Confianza Equilibrio Mantiene confidencialidad</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Trata a las personas con respeto y equidad. Comunica sus intenciones, ideas y sentimientos en forma abierta y directa.</li> <li>2.- Realiza contactos informales con otros, aparte de los requeridos en su cargo. Presenta los hechos objetivamente. No oculta información pero siempre protege la confidencialidad.</li> <li>3.- Establece y mantiene redes de contacto con distintas personas. Expresa su desacuerdo en forma educada, presentando su postura de forma clara y con seguridad. Inspira confianza por ser confiable y auténtico. Es empático en su relación con otros. Ofrece su ayuda a los estudiantes y miembros del equipo de coordinación cuando parece necesitarlo.</li> <li>4.- Es reconocido por otros como una persona confiable, cálida, que trata con respeto y amabilidad a las personas. Mantiene un buen equilibrio entre la relación con las personas y la tarea.</li> <li>5.- Es capaz de relacionarse efectivamente con todos los niveles y áreas del equipo de coordinación del curso. Su forma de relacionarse facilita el trabajo con los coordinadores.</li> <li>6.- Acepta las críticas con actitud tolerante pero expone su punto de vista. Acepta el conflicto como parte del juego de las diferencias y no para descalificar al otro.</li> </ol>
<p><b>Flexibilidad y Cambio</b></p> <p>Empatía Se adapta a diferentes personas Acepta nuevas ideas Más de un rol Se ajusta a cambios</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Logra comprender los puntos de vista de los demás.</li> <li>2.- Es capaz de cambiar sus propias ideas ante información nueva o evidencia contraria.</li> <li>3.- Comprende las razones para cambios importantes y demandas múltiples. Reconoce cuando las circunstancias requieren un cambio de conducta acorde con la nueva situación.</li> <li>4.- Desempeña efectivamente variados roles. Se ajusta a muchas y variadas demandas, prioridades, situaciones de ambigüedad y cambios rápidos.</li> </ol>

Con el objeto de apoyar el perfil de competencias del Tutor, se presenta a continuación, una de las preguntas abiertas del cuestionario on line, aplicado a 28 Tutores de Creaula.

La pregunta es ¿Cuáles son las condiciones que ha generado para que los estudiantes de las comunidades de Creaula aprendan a usar las TIC?

### 6.1. Competencias en acción

#### 1) Pequeños grupos de trabajo

Fue difícil ya que no todos tienen equipos pero nos juntamos e hicimos equipos de trabajo en donde como grupo resolvíamos los problemas (**Flexibilidad**).

En el caso de mi comunidad, se formaron pequeños grupos por escuelas, precisamente para que se ayuden mutuamente en TIC (**Resolución de problemas**).

Se generaron grupos de trabajo donde los alumnos se reunieron para aprender a conocer las TIC y así aplicarlas al curso (**Flexibilidad**).

Atención personalizada a los docentes con menos experiencia. Mini-sesiones extraordinarias a aquellos docentes rezagados o desertores. Se trabajó también en el Departamento Provincial (Deprov) fuera de horario de oficina para atender casos particulares. Colaboraron en estos equipos de trabajo, los docentes con más experiencia (**Trabajo bajo presión**).

La atención personalizada (**liderazgo**).

La forma de apoyo consistió en flexibilizar los encuentros de tal manera a ampliar el tiempo destinado al intercambio presencial y a resolver las dudas tanto sobre el uso de la plataforma como de las actividades de aprendizaje del curso.

## 2) Motivación personal

Nivel de motivación, de interés, adquirir nuevos aprendizajes y metodologías (Resolución de problemas).

La estimulación personal a través de los correos electrónicos y también en las jornadas presenciales, Así como también en algunas oportunidades de comunicación telefónica. Las jornadas presenciales fueron sustantivas para este propósito (**Contribución al clima de la comunidad**).

Fundamentalmente motivación (**Comunicación**).

Principalmente perder el temor al uso de las nuevas tecnologías, explicando con paciencia los usos y beneficios del sistema, escuchando y aplicando los aportes correspondientes a aquellos alumnos más familiarizados con el uso de ellas (**Comunicación**).

Darle un significado relevante en lo profesional. Las TIC "sirven", para aprender y para enseñar, si las sé aprovechar y genero las condiciones para ello (**Liderazgo**).

Motivando el trabajo en equipo para solucionar los problemas tecnológicos (**Resolución de problemas**).

Creo más bien que la idea ha sido acercar a los docentes a las nuevas TIC's. Siendo así creo se ha cumplido, pero aún falta apropiarnos de este nuevo modo de interactuar (**Trabajo bajo presión**).

Aquí consistió en relacionar la experiencia en curso con el desarrollo profesional de los docentes en el contexto de una sociedad de conocimiento. Motivar la participación para superar la brecha tecnológica, usando para ello el correo electrónico, el teléfono, el apoyo presencial, etcétera.

### 3) Soporte tutorial

Apoyando sus dudas, tanto técnicas como pedagógicas en los temas tratados (**Flexibilidad**).

El soporte técnico con las personas encargadas, las orientaciones para su uso, los horarios y la comunicación a través del correo (**Contribución al clima de la comunidad**).

Mucha comunicación entre los docentes (**Comunicación**).

Las condiciones que se generaron fueron el uso del Cd y los encuentros presenciales y comunicación continua a través de Internet (correo y plataforma) (**Trabajo bajo presión**).

Con el uso del computador, utilizar los laboratorios de computación de las escuelas, la plataforma con sus diferentes sitios, el cd, y el tutor (muy importante) (**Trabajo bajo presión**).

El manejo de la plataforma con guía de uso ha sido significativo en el sentido en que el alumno se siente un ente participativo, integrado, y comunicado interactivamente con otros (no aislado) en su aprendizaje. El uso del chat y los foros ha sido una actividad que le ha permitido al alumno familiarizarse con la tecnología, adquirir el hábito del uso del computador y la facilidad del aprendizaje en comunidades interactivas, creo han sido una herramienta socio cultural y educativa que ha motivado y permitido el aprendizaje de un importante grupo de personas y la transferencia al aula de estos significativos aprendizajes (**Liderazgo**).

Los foros, el facilitar a cada tutor crear foros para su comunidad e invitarlos a participar en ellos. Las instancias de chat y que los alumnos crearán correos electrónicos medio a través del cual también se comunicaban con otros colegas y tutora. El énfasis de usar las TIC's de invitar a los alumnos a participar y poner opiniones y reflexiones de las unidades de lo trabajado en las unidades (**Flexibilidad**).

A este nivel corresponden las acciones tendientes a apoyar el uso de las tecnologías para trabajar con los contenidos del curso.

A modo de ejemplo y con el objeto de valorar las competencias tutoriales desde la perspectiva de los profesores-estudiantes, se presenta un mensaje de un profesor:

Cristian Daza Cartes E-mail: cdazac01@hotmail.com Fecha: 30/11/2002 11:44:12  
Mensaje: Síntesis de Evaluación Curso Creaula.

Para comenzar esta síntesis es necesario recalcar algunas de las fortalezas que hacen posible la realización de este curso.

Después del trabajo grupal analizando cada uno de estos aspectos, lo más importante que hemos podido palpar, es el trabajo de Tutor Claudio Nuñez, ya que sin él y su constante entrega de información y actualización por Internet, ha significado que no hemos perdido el interés por este curso en esta fecha del año que sin lugar a dudas

siempre es la más difícil, desde la perspectiva del trabajo académico, las clases, y otros compromisos como son la familia.

Que puedo decir gracias al Tutor aun no hemos bajado la guardia, y estamos presentes en esta 2° jornada.

Gracias Tutor.

La gran Fortaleza de nuestra comunidad es el tutor y la motivación que ha generado en este equipo de docentes, la otra son las ganas de seguir y terminar este nuevo desafío.

La mayor debilidad es el tiempo y el trabajo, pero con la ayuda de muchos podremos sortear esta debilidad.

Desafíos es terminar este curso aprender las tecnologías, generar redes de apoyo, y terminar siendo "amigos", por así decirlo, porque estos son los que comparten sus logros y fracasos, de ellos se aprende, y si todos pensamos que la educación es la que puede cambiar el mundo y hacer de este un lugar mucho mejor para vivir, yo creo que tan solo los amigos son los que piensan de esta forma y si hoy estamos aquí es porque en realidad ya lo somos.

Esta misma percepción es ratificada en el estudio de impacto, realizado por el Universidad Alberto Hurtado (2003):

La figura del tutor es ampliamente reconocida y valorada por los participantes del curso. Tanto quienes deben cumplir esta función como un gran porcentaje de los docentes participantes, relevan el carácter de mediación que éste cumple para el desarrollo de las actividades.

Los tutores parecen demostrar capacidad de iniciativa y trabajo autónomo (de hecho su trabajo es fundamental para la inscripción de participantes y la implementación de las actividades); existen referencias de coordinación entre tutores de una misma región y modalidades de coordinación virtual. Con todo, parece existir una buena relación con el equipo central del proyecto Creaula, verificándose una interesante cadena informativa-operacional para el desarrollo de las actividades del curso (UAH, 2003: 82).

## 6.2. Plan de tutoría: Proyecto Creaula

A continuación se presenta el Plan Tutorial elaborado por quien redacta esta tesis, con el objeto de orientar el trabajo de los Tutores de acuerdo a una concepción integrada de comunicación, pedagogía, tecnología y gestión.

La tutoría es la interacción<sup>34</sup> a distancia que establece un tutor-mediador con sus estudiantes distanciados, dispersos, aislados y desconocidos entre sí; con los contenidos de aprendizaje del programa educativo y con el sistema de soporte de gestión.

Es decir, la tutoría tiene por objeto acercar a quienes están lejos, agrupar a quienes están dispersos y reconocer a quienes se desconocen. Esa es una primera definición, la tutoría es esencialmente una vinculación entre los estudiantes y los contenidos, los estudiantes entre ellos, los estudiantes y los tutores, los estudiantes y el sistema de soporte. Por tanto, la tutoría consiste en la mediación entre los contenidos y los estudiantes, de tal manera, a romper la dicotomía cercano/lejano a través de un proceso de mediación comunicativa y contextual de la experiencia autobiográfica del estudiante. Esto significa introducir el contexto personal y socio-cultural del estudiante en la práctica educativa de la relación con el tutor.

Por otra parte, la tutoría pone en funcionamiento y dinamiza un sistema de educación a distancia, es decir, cumple una función educativa en el sentido de orientar y asesorar el proceso de aprendizaje en relación con los contenidos de una o varias materias.

La tutoría es una práctica educomunicativa que instaura rutinas en las actividad de seguimiento en el logro del aprendizaje, retroalimentación, contención socio-afectiva, estrategias de reconocimiento individual y colectivo, orientación técnica, procedimientos administrativos, apoyo al trabajo en grupo, etc, es decir, la tutoría integra dimensiones pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y de gestión.

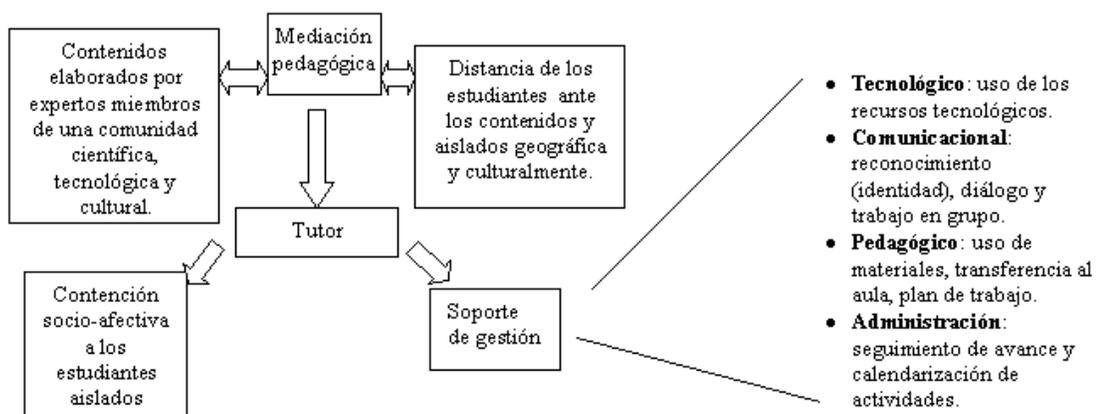
Esto significa que el tutor tiene una tarea de facilitación de promoción y estímulo del desarrollo del alumno por sí mismo y en colaboración con su comunidad de aprendizaje. Por tanto, se diferencia de la función académica ya que ésta tiene una función de enseñanza o transmisión de contenidos. El tutor se preocupa más del cómo aprenden los alumnos que del qué aprenden, sin que esto último, sea omitido. Vale la pena señalar que en el modelo tutorial de Creaula se ha omitido expresamente la

---

<sup>34</sup> El sentido de la interacción es coincidente con la expresión de "interactividad" (Coll, 1995), la cual la concibe como "la articulación de las actuaciones del profesor y de los alumnos en torno a una tarea o a un contenido de aprendizaje determinado". A esta definición le agregamos los aspectos comunicativos de la interacción, en términos, de la calidad de las relaciones humanas que se establecen en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje no es automático, es relacional.

dimensión científica (conocimiento de física) como soporte del sistema tutorial. Esto se debe al propósito de transferir habilidades y destrezas en la formación tutorial, independientemente del contenido curricular. Esto significa que los tutores, en el modelo tutorial de Creaula, son asesorados y orientados por los expertos en contenido de la Fac. de Medicina de la U. de Chile. Es decir, no son tutores de física, son tutores pedagógicos.

La palabra escrita se constituye en la materialidad de los intercambios simbólicos en la comunicación a distancia, es el soporte de una relación entre dos realidades separadas: el acceso al conocimiento, la experiencia, el saber hacer de un conjunto de personas y por otro lado, la separación, la distancia, la carencia, el déficit de otro conjunto de personas, generalmente, estudiantes.<sup>35</sup> La educación a distancia, busca acercar estas dos realidades, buscar tender puentes entre los expertos y los neófitos, entre la masa crítica creada por una comunidad científica, tecnológica y sujetos ajenos, distanciados y cuyo objeto de deseo es apropiarse de ese conjunto de miradas, explicaciones y paradigmas explicativos del mundo. Sin embargo, la distancia no se rompe por la sólo exposición de los contenidos ya que la mayoría de las veces el discurso científico, se construye sobre la distancia que debe existir entre los problemas y el sujeto. Por tanto, se requiere la intervención de instancias de mediación entre estos expertos y los estudiantes dispersos. De esta manera surge el tutor, que se constituye como mediador entre el mundo conceptual y la interacción de los estudiantes con los contenidos. En síntesis se puede plantear el siguiente esquema para comprender la relación:



<sup>35</sup> Oficina Subregional de Educación de la UNESCO Centroamérica y Panamá, *La Educación a Distancia y la función tutorial*, UNESCO, San José, 1993.

El tutor cumple tres funciones básicas:

- a) **Mediación entre los aspectos semánticos y conceptuales** de un curso en particular y los estudiantes que buscan aprobar dicho curso. El tutor puede ser un experto en contenido, pero también puede ser un mediador, un metodólogo, un facilitador entre los expertos y los estudiantes. De esta forma, el tutor canaliza, orienta, sugiere y motiva el aprendizaje, es decir, cumple una función de mediación.
- b) **Contención socio-afectiva de los estudiantes aislados.** El tutor establece relaciones a distancia a través de la promoción de la interacción social, en la constitución de las comunidades de aprendizaje. Esto significa que el tutor opera como un organizador de actividades relacionadas con los objetivos de aprendizaje, un promotor de la interacción social en el sentido que se transforma en un animador de las comunidades de aprendizaje y finalmente, es un intelectual que acompaña, orienta, propone, interviene, sugiere y encamina el proceso formativo de sus estudiantes.
- c) **Soporte de la gestión del sistema.** El tutor articula las dimensiones comunicativas, pedagógicas, tecnológicas y administrativas de un proyecto de EaD, es decir, le da coherencia al sistema educativo en sí. En este aspecto pone en relación los soportes concretos del curso a distancia: los Recursos, los sistemas de evaluación, los recursos bibliográficos, la calendarización de las actividades, etc. El tutor, en este aspecto, establece e instaure las rutinas que los estudiantes, en un curso a distancia deben incorporar. Es decir, actúa dinamizando las prácticas educativas y apoyando la gestión del aprendizaje

La tutoría en el proyecto Creaula se basa en una primera afirmación, nadie aprende solo, este punto de partida tiene como resultado una visión acerca del proceso educativo con un fuerte compromiso comunicativo. La apuesta por la constitución de las comunidades de aprendizaje sigue esa misma línea definitoria del tipo de aprendizaje propuesto, por tanto, en el plan de tutoría se busca delinear las características del soporte tutorial de este curso a distancia.

### 6.2.1. Definición de tutoría

La tutoría es la interacción<sup>36</sup> a distancia que establece un tutor-mediador con sus estudiantes distanciados, dispersos, aislados y desconocidos entre sí; con los contenidos de aprendizaje del programa educativo y con el sistema de soporte de gestión.

Es decir, la tutoría tiene por objeto acercar a quienes están lejos, agrupar a quienes están dispersos y reconocer a quienes se desconocen. Esa es una primera definición, la tutoría es esencialmente una vinculación entre los estudiantes y los contenidos, los estudiantes entre ellos, los estudiantes y los tutores, los estudiantes y el sistema de soporte. Por tanto, la tutoría consiste en la mediación entre los contenidos y los estudiantes, de tal manera, a romper la dicotomía cercano/lejano a través de un proceso de mediación comunicativa y contextual de la experiencia autobiográfica del estudiante. Esto significa introducir el contexto personal y socio-cultural del estudiante en la práctica educativa de la relación con el tutor.

Por otra parte, la tutoría pone en funcionamiento y dinamiza un sistema de educación a distancia, es decir, cumple una función educativa en el sentido de orientar y asesorar el proceso de aprendizaje en relación con los contenidos de una o varias materias.

La tutoría es una práctica educomunicativa que instaura rutinas en las actividad de seguimiento en el logro del aprendizaje, retroalimentación, contención socio-afectiva, estrategias de reconocimiento individual y colectivo, orientación técnica, procedimientos administrativos, apoyo al trabajo en grupo, etc, es decir, la tutoría integra dimensiones pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y de gestión.

Esto significa que el tutor tiene una tarea de facilitación de promoción y estímulo del desarrollo del alumno por sí mismo y en colaboración con su comunidad de aprendizaje. Por tanto, se diferencia de la función académica ya que ésta tiene una función de enseñanza o transmisión de contenidos.

### 6.2.2. Paradigmas implícitos en los sistemas tutoriales

Vale la pena señalar que existen concepciones de aprendizaje (paradigmas) que están en la base de los programas, manifiestas en los materiales, en las prácticas de aprendizaje, las evaluaciones, el modelo comunicativo, etc.).

---

<sup>36</sup> El sentido de la interacción es coincidente con la expresión de "interactividad" (Coll, 1995), la cual la concibe como "la articulación de las actuaciones del profesor y de los alumnos en torno a una tarea o a un contenido de aprendizaje determinado". A esta definición le agregamos los aspectos comunicativos de la interacción, en términos, de la calidad de las relaciones humanas que se establecen en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje no es automático, es relacional.

Por tanto, es posible reconocer diversos modelos de tutorías:<sup>37</sup>

El **paradigma conductista** exige al tutor el desarrollo de una técnica sistemática para realizar su tarea:

- definir explícitamente los objetivos del plan tutorial;
- presentar secuencialmente la información;
- individualizar, adaptándose al ritmo de cada estudiante;
- registrar los resultados mediante una evaluación continua.

El **paradigma humanista** exige al tutor destacar el desarrollo integral de la persona, por tanto, centra su estrategia en la autorrealización y la valoración de los procesos afectivos:

- interesarse en el estudiante como persona total;
- intentar comprenderlo poniéndose en su lugar;
- rechazar posturas autoritarias y egocéntricas, en una actitud de no directividad;
- generar clima de confianza;
- ser generoso con los propios conocimientos y experiencias.

El **paradigma cognitivo** exige al tutor desarrollar en el estudiante las habilidades para procesar información, reconocerle competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas.

En ese sentido, la tutoría privilegia las siguientes capacidades:

- desarrollar estrategias para activar conocimientos previos;
- reconocer las expectativas de los estudiantes;
- orientar la atención de los estudiantes; organizar información nueva;
- crear enlaces entre los conocimientos previos y la nueva información;
- impulsar estrategias metacognitivas.

En el **paradigma sociocultural** el tutor es un agente cultural que desarrolla su labor en un contexto de prácticas y medios socialmente determinados.

En ese sentido, es un mediador entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los estudiantes, por tanto, el tutor buscará desarrollar las siguientes capacidades:

- insertar las actividades en un contexto holístico;

---

<sup>37</sup> Lima, Graciela (2001), La tutoría, Curso Interuniversitario de Educación a Distancia, Red de Educación a Distancia de las Universidades Nacionales de la Región Centro Oeste, Mendoza.

- fomentar la participación y el involucramiento de los estudiantes en las diversas tareas;
- promover situaciones de intersubjetividad y de negociación de significados a través del lenguaje;
- buscar el uso autónomo y autorregulado de los contenidos por parte del estudiante.

El **paradigma sociocultural**, define un andamiaje (tanto saberes, habilidades, actitudes como un sistema de ayudas y apoyos) que promueve el manejo de los contenidos por parte del alumno. Este andamiaje es ajustable a las necesidades de aprendizaje, es transitorio (en la medida que no requiera de las ayudas, se irá independizando) y colaborativo, en el sentido que el aprendizaje es producto de la ayuda de alguien que sabe más.

El **paradigma constructivista** reconoce al alumno como un activo constructor de su aprendizaje y como un reconstructor de los diversos contenidos curriculares que debe abordar. En ese sentido, el tutor deberá generar una atmósfera de reciprocidad, de respeto y autoconfianza para que el aprendizaje autoestructurado vaya dándose con la menor cantidad posible de obstáculos.

El tutor hará uso de ciertos procedimientos para facilitar la construcción del conocimiento en los estudiantes:

- suscitar conflictos cognitivos, cuestionamientos, hipótesis;
- facilitar la comprensión (relacionar el conocimiento experiencial-empírico con el conocimiento académico);
- impulsar procesos de consolidación y transferencia de conocimientos (promover la organización de nuevos conocimientos);
- facilitar la construcción cooperativa (fomento del diálogo, el debate, la búsqueda de soluciones en grupo);
- impulsar la reflexión y la elaboración personal (el tutor no sólo plantea interrogantes sino también explicaciones a sus estudiantes).

Se proponen ejercicios de autoría en un texto determinado en donde se expliquen los criterios, asociaciones, sugerencias o maneras personales de resolver e interpretar los problemas).

Este plan de tutoría reconoce los aportes diferenciados de los distintos paradigmas aquí resumidos, ya que el propósito fundamental de la tutoría es acercar (cognitiva, cultural, personal y socialmente) los contenidos a estudiantes dispersos, aislados y desconocidos entre sí. Para ello se propone el impulso de un conjunto de prácticas de

mediación que tienen por objeto “tender puentes” entre el aislamiento y los distintos aspectos (pedagógicos, comunicativos, administrativos y tecnológicos) de un curso en la modalidad a distancia. Estas rutinas, consideradas como ya existentes y otras como intervenciones, buscan instalarse en la cotidianeidad de la interacción en un ambiente de comunicación y aprendizaje a distancia.

### *6.2.3. Rutinas del plan de tutoría*

Una rutina es una práctica educativa que se instaura producto de una intencionalidad particular. En el tiempo, se constituye en un hábito que forma parte de las acciones cotidianas que realiza un sujeto en su proceso de formación. Por ejemplo, en la pedagogía Freinet los estudiantes elaboran un plan de trabajo centrado en la formulación de proyectos, el cual atraviesa diversos campos disciplinarios. Para alcanzar este proyecto realizan un conjunto de actividades tanto individuales como colectivas. Esa es una rutina, una práctica educativa tal como la realización de las actividades propuestas en el plan de trabajo de Creaula.

## 6.2.3.1. Dimensión pedagógica

<i>Rutina</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recurso utilizado</i>	<i>Producto</i>	<i>Duración</i>
Elaboración o publicación de documentos	Estos textos se incluyen en función de las dudas semánticas o dificultades pedagógicas encontradas en la comunidad.	Biblioteca	Documento tendiente a profundizar o explicar ciertos aspectos o conceptos en el área de ciencias.	De acuerdo a las necesidades de la comunidad.
Motivación y seguimiento del estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Fomentar la discusión y debate acerca de tópicos semánticos o metodológicos;</li> <li>● Apoyar el uso de los materiales educativos;</li> <li>● Impulsar la consolidación y transferencia de conocimientos;</li> <li>● Facilitar la construcción cooperativa;</li> <li>● Impulsar la reflexión y la elaboración personal. Introducción de nuevos temas que apoyen la comprensión de los contenidos;</li> <li>● Orientar y asesorar el proceso de aprendizaje en relación con los contenidos de una o varias unidades;</li> <li>● Relacionar los materiales de instrucción con las situaciones y necesidades tanto individuales como colectivas de los usuarios y apoyarlos en la aplicación y transferencia de los aprendizajes obtenidos.</li> </ul>	Foros	Espacio de conversación acerca del proceso de gestión de conocimiento de una comunidad.	Cada comunidad debe al menos desarrollar un foro pedagógico permanente.
Asesoría en el logro del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Retroalimentar los resultados de las evaluaciones;</li> <li>● Fortalecer la calidad del aprendizaje;</li> </ul>	Foros	Espacio de retroalimentación, orientación y validación de instrumentos de evaluación formativa y diagnóstica.	Cada comunidad debe al menos desarrollar un foro sobre los alcances de evaluaciones.
Diseño y desarrollo de plan de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Apoyar la creación de un programa de trabajo individual que apunte a lograr los objetivos de aprendizaje de las unidades en cuestión.</li> </ul>	Biblioteca	Documento sintético que apunte a distinguir y evidenciar los procesos, las actividades, los productos y los logros a alcanzar durante una unidad en particular.	Un documento para cada unidad.

### 6.2.3.2. Dimensión comunicativa

La comunicación, en este diseño tutorial, se entenderá no sólo en su aspecto de transmisión de información relevante, sino también como participación en un contexto particular, tendiente a crear y hacer sentido entre sus participantes. Las personas se comunican con un propósito en particular, por tanto, el uso del lenguaje tiene un fuerte componente identitario y contextual, en un proceso de formación a distancia es clave el reconocimiento de ese dominio vocabular y del contexto socio-cultural e histórico a partir del cual los estudiantes enuncian sus percepciones.

<i>Rutina</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recurso utilizado</i>	<i>Producto</i>	<i>Duración</i>
Revisión de correo y asistencia a sala de chat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener una relación constante, continua, oportuna, motivante con su comunidad, el equipo de gestión.</li> <li>Favorecer la comunicación entre estudiantes y dinamizar las relaciones socio-afectivas.</li> <li>Atender a los estudiantes.</li> <li>Resolver y/o canalizar dudas de sus comunidades.</li> </ul>	Agendar mensaje Sala de chat	Actualización permanente de las relaciones en un entorno a distancia	Correo: Diario Chat: fecha y horario definido con la comunidad (dos veces por semana)
Reconocimiento de la identidad del otro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer las historias personales, las motivaciones, expectativas, vivencias y frustraciones de los estudiantes en un proceso de formación a distancia.</li> <li>Intercambiar la autobiografía de los participantes con objeto de "poner en común" (dialogar) las disposiciones subjetivas que tienen las personas en un proceso de educación a distancia.</li> <li>Este diálogo debe tener muy en cuenta la calidad de persona del alumno, sus valores, sus sentimientos, sus cualidades y también sus limitantes. La tutoría debe también ser equitativa y justa, en un contexto de respeto a la cultura del otro.</li> </ul>	Foros	Espacio de conversación socio-afectivo centrado en las expectativas de comunión con otros desconocidos.	Cada comunidad debe al menos desarrollar un foro de comunicación e identidad, sobre todo al inicio.
Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar habilidades comunicativas de los tutores en función de la constitución, dinamización de las comunidades.</li> <li>Favorecer el establecimiento de vínculos con sus estudiantes y con otros tutores</li> <li>Colaborar en la organización de círculos de estudio o comunidades de aprendizaje.</li> </ul>	Foros	Espacio de retroalimentación, orientación y validación de instrumentos de evaluación formativa y diagnóstica.	Cada comunidad debe al menos desarrollar un foro sobre trabajo en equipo.

6.2.3.3. Dimensión tecnológica

<i>Rutina</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recurso utilizado</i>	<i>Producto</i>	<i>Duración</i>
Asesoría, orientación y soporte en el uso de recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar y entregar soporte técnico en el uso de la plataforma, el CD y los recursos hipermedia incorporados en la estrategia educativa.</li> </ul>	Agendar mensaje Foro	Definición de pasos o procedimientos para solucionar problemas.	De acuerdo a demandas. Intensivo en la primera fase de la tutoría.

6.2.3.4. Dimensión administrativa

<i>Rutina</i>	<i>Propósito</i>	<i>Recurso utilizado</i>	<i>Producto</i>	<i>Duración</i>
Calendarización de actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición clara de las fechas de las actividades a desarrollar, los productos a elaborar y las evaluaciones.</li> <li>• Coordinar aspectos administrativos y académicos de Creaula y proporcionar información básica.</li> </ul>	Agendar mensaje Biblioteca	Documento del plan de trabajo de la unidad, entregado a cada comunidad.	Permanente.
Seguimiento y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lleva control de notas, reporta resultados finales y asistencia al curso.</li> <li>• Fomenta la incorporación de los estudiantes a la plataforma y la asistencia al curso (la plataforma registra la navegación de los estudiantes en la curso).</li> <li>• Promueve la realización de las evaluaciones.</li> </ul>	Agendar mensaje Mis estudiantes Mi curso	Mensaje de retroalimentación de acuerdo a los resultados de las evaluaciones.	En fechas calendarizadas

## CAP. 7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La introducción de este tipo de experiencias en el sistema escolar formal impactan en poca medida su funcionamiento normal. Una a una, se suman las experiencias de e-learning en el perfeccionamiento docente pero por alguna extraña razón casi ninguna prospera en el tiempo. Quizá se trate de “proyectos” que aún no pasan a la categoría de “Programas” porque se anda en busca de algo...y al parecer aún no se encuentra. Se busca quizá el modelo perfecto: integral, flexible, dinámico, abierto, modular, adaptable, barato, fácil de usar y transferir su uso. En fin, espero que el Ministerio de Educación siga buscando porque con las actuales facilidades para la instalación de un sistema de perfeccionamiento semi-presencial, esta modalidad se podría masificar rápidamente. Facilidades que se materializan en:

- la infraestructura disponible;
- la alfabetización informática de los profesores;
- la alfabetización digital de los estudiantes;
- la facilidad de uso de los estudiantes;
- los hábitos de los estudiantes;
- el manejo de información integrada (inscripción, registro, curso, tracking, logro, rut, nivel, asistencia, aprobación, Registro de Estudiante de Chile (RECH) grupos remediales, contenidos abiertos, glosarios, evaluaciones, etcétera);
- Las plataformas de código abierto (Learning Management System): Ilias, Moodle, ATutor, Claroline, ;
- Los portales de contenido (Content Management System) también de código abierto (Joomla, Nuke, Samba, Drupal);
- Los blogs: weblog, photolog, videolog;
- El uso cada vez más extendido del Messenger o cualquier otro sistema de mensajería instantánea. Al cual se le añade la recepción de audio y video;
- El uso de Skype, programa de telefonía vía Internet Protocol (IP);
- Los viewlet (guías animadas);
- La masificación de la programación animada en Flash.

En fin, no sólo desde las tecnologías vienen las facilidades sino también desde el usuario, el estudiante del sistema escolar. Sin embargo, desde los profesores del sistema escolar, vienen las dificultades ya que son ellos los convocados a instalar estos sistemas en el aula. Si los profesores transforman, en parte su rol, podrán no

sólo ser estudiantes de en curso e-learning sino expertos en contenido y tutores de su propio curso. En esta espiral, los estudiantes están llamados a hacer lo que mejor hacen: procesar datos. Estos datos tendrán distintas formas, soportes y lenguajes pero todos podrán ser puestos en circulación en la red de la comunidad de aprendizaje. Sin embargo, aún no existe esa comunidad...habrá que crearla.

Al parecer las inversiones del Estado en e-gobierno están dando resultados y efectivamente existe no sólo un buen equipamiento y acceso público sino también hábitos de uso por parte de los ciudadanos. Lo cual a la larga se va generando un uso cotidiano y natural de las TIC's; por tanto, se estaría instalando como forma cultural en la vivencia de una sociedad que transita hacia la era informacional.

### **7.1. ¿En qué contexto se instala Creaula?**

En esta tesis se ha planteado que era la informacional modificó para siempre las formas de organización social y el conocimiento. Esto significa que el sujeto cognoscente en esta época debe desplegar capacidades mucho mayores que en la era industrial. Esto se debe principalmente a la circulación de productos informativos de fácil acceso, actualización, reproducción, edición y re-circulación. Lo cual da cuenta de una sociedad más compleja, especializada e interconectada que demanda cada vez mayores exigencias en la evaluación del desempeño de todos los actores involucrados. Es decir, no sólo hemos entrado en la era del procesamiento de información, el mejoramiento continuo, la evaluación de las competencias y el aprendizaje organizacional sino también en la transparencia de los procesos, la verificación de los indicadores de desempeño, el acceso público a la información, la fiscalización de la gestión pública y privada, etcétera. Por tanto, en ese sentido, el centro del conocimiento no es la información sino el análisis, procesamiento, producción y re-circulación de ella. Este procesamiento alude a cuestiones de orden intelectual pero también a los lenguajes y soportes, cuya factura, hoy en día, es de carácter tecnológico. Por tanto, quien se incorpore, para decirlo en signo Castells, al modo de producción informacional no sólo debe reconocer y manipular los lenguajes y soportes que permiten la circulación de la información, sino las tecnologías en que están envasadas. Es decir, el gran desafío para la incorporación de nuevas generaciones a la sociedad del conocimiento es traspasar el umbral tecnológico que permiten interactuar con los distintos lenguajes y soportes de las unidades de

información.<sup>38</sup> Esto en términos concretos es una nueva alfabetización, por tanto, una nueva forma cultural.

A esto le tenemos que agregar los procesos de recepción e interpretación del sujeto cognoscente, en el sentido que le asigna David Morley: lectura dominante o hegemónica, lectura negociada y lectura de oposición. Es decir, no sólo nos tenemos que hacer cargo del vértigo de la navegación en red, sino también del protagonismo del sujeto receptor. Por tanto, la concepción del sujeto, o dicho desde la pedagogía: el modelo de estudiante, es clave para comprender las complejidades que ocurren en un programa de educación a distancia.

El cambio y la innovación, presentes desde el inicio de la modernidad, son consustanciales al modo contemporáneo de vivir el presente. Por tanto, debemos acostumbrarnos a ello, ya que es un signo de los tiempos. Ahora bien, un cambio como el anteriormente descrito produce una desestructuración en organizaciones tradicionales, como la Escuela. Nacida ésta en la Modernidad para llevar a cabo el proceso de institucionalización del Estado-Nación, es decir, una Escuela coherente con la identidad nacional que emana del Estado. Por tanto, la Escuela en la era informacional (post-estatal, post-nacional, post-territorial, post-racional) se resiste a perder su rol de socialización primaria de la conducta, las normas sociales, los afectos y la solidaridad humanas. Sin embargo, en tanto institución formadora del sujeto actual, claramente se encuentra desfasada. No sólo la Escuela pública primaria o secundaria, sino también la universitaria y la técnico-profesional. Por tanto, no es de extrañar que proyectos como éstos evidencien sus tensiones y conflictos paradigmáticos. Creaula, es un buen ejemplo de cómo se manifiestan estos conflictos en la cultura escolar.

Este es un tema de gran complejidad que si bien es imposible no considerarlo tampoco es el foco central de esta tesis. Por tanto, a continuación se propone una actividad más pedestre: la contrastación de los objetivos de investigación con los resultados encontrados.

Con el objeto de perfilar con mayor claridad este capítulo recorreremos las siguientes preguntas:

## **7.2. ¿Cómo se relaciona el proyecto de Creaula con el enfoque de Comunicación y Educación?**

En el capítulo 3 (Marco Teórico), se identifican algunos de los elementos que forman parte de este campo de Comunicación y Educación.

---

<sup>38</sup> Al parecer este desafío, al menos en Chile, se estaría alcanzando con el actual "índice de generación digital" (Adimark-Fundación Chile-VTR (2004), sin embargo habría que conocer cómo se distribuye este índice en la docencia del sistema del sistema escolar formal.

- Freinet formula la introducción de la comunicación en la formación, a través de la frase “escribir para ser leídos” (Freinet, 1975). La educación es expresión, pero no hay expresión sin interlocutores. Si bien, se propone poner en circulación estos escritos a través de los medios de comunicación, lo que interesa es la concepción de que el acto de comunicar, implica un destinatario y no sólo un emisor.
- Freinet incorpora el contexto (socio-cultural, geográfico y productivo) al currículo de la Escuela.
- Freinet crea el concepto de “tanteo experimental”<sup>39</sup> (como una actividad lúdica sensorial que le permita, al aprendiz, construir una experiencia.
- Freinet crea el concepto de “texto libre” que busca desarrollar en los educandos su visión de la vida, de su familia, de su contexto, de sus vivencias.
- Freinet formula la “pedagogía cooperativa”<sup>40</sup> en tanto aprendizaje social y, sobre todo, formas cooperativas de organización del entorno escolar.
- Freire (1970), formula el reconocimiento del universo vocabular del otro. Esto significa reconocer el universo de las palabras habladas en el medio cultural del alfabetizado.
- Freire<sup>41</sup> plantea que la educación es comunicación: un encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la significación de los significados.
- Prieto Castillo (2001) plantea la mediación pedagógica como el tratamiento de contenidos y de las otras formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo.
- Huergo (2002): plantea no mirar los objetos aislados sino procesos culturales y políticos;
  - trabajar en una transdisciplina, esto es, una cooperación recurrente que incluya tanto estrategias de trabajo conjunta así como las vías de resolución. Interesa construir un lenguaje común de carácter comprensivo (procesos);
  - poner en relación la reflexión y la acción: la teoría y práctica;
  - incorporar la perspectiva crítica como lectura de los procesos.

---

<sup>39</sup> Freinet, busca diferenciar el aprendizaje vicario del tanteo experimental de esta forma señala que “la permeabilidad a la experiencia es el primer eslabón de la inteligencia”, haciendo a un lado el aprendizaje por imitación automático. Freinet (1969), *La psicología sensitiva y la educación*, Buenos Aires, Troquel, p. 80.

<sup>40</sup> En estricto Freinet formula la Pedagogía Popular pero si aplicación tienen el componente comunitario como principal recurso semántico.

<sup>41</sup> Freire, P. (1973), *¿Extensión o comunicación?*, Siglo XXI, México.

Si bien estas son algunas de las premisas de trabajo de Comunicación y Educación, es obvio que esta perspectiva no se acaba con estas afirmaciones; es claro que se está acotando con el objeto de relacionarlas con la experiencia de Creaula.

1.- La afirmación **Escribir para ser leídos** coincide totalmente con Creaula en el sentido que la apuesta por las Comunidades de Aprendizaje y la interacción entre pares se concibió, desde un principio, como una instancia de comunicación. Esto queda demostrado en la concepción tutorial, el modelo formativo, la profusión de mensajes en los Foros públicos y de comunidad en la plataforma.

2.- La incorporación del contexto al currículo de la formación a distancia, fue una estrategia efectivamente realizada por Creaula a partir de la aplicación del método científico de contrastar la teoría con la observación de ejemplos de la vida cotidiana.

3.- El tanteo experimental, propuesto por Freinet no fue incorporado con éxito a la experiencia de Creaula. Si bien se esperaba que los estudiantes-docentes “exploraran” la plataforma y sus recursos, esto no ocurrió. Más bien prevaleció el aprendizaje vicario, “yo te imito”.

4.- El texto libre, propuesto por Freinet encaja perfectamente con los espacios de diálogo (tanto en los foros como en el chat) personal, profesional, emotivo y vivencial. La verificación de este aspecto, se encuentra en diversos subtítulos de la tesis. Incluso se podría pensar que hubo más caos (libertad) que control al contar con 377 Foros durante cinco meses de curso on line.

5.- La pedagogía cooperativa planteada por Freinet estuvo presente en Creaula, sobre todo en lo que se refiere al aprendizaje social. Esto se verifica en diversos aspectos de la experiencia: la concepción de las comunidades de aprendizaje, la concepción de la tutoría, el modelo interpretativo de las ciencias, etcétera.

6.- El reconocimiento vocabular del otro, planteado por Freire, se encuentra presente en Creaula. Se destaca la nominación por consenso de las comunidades, con el objeto de relevar los aspectos de sentido de pertenencia y de refugio en una suerte de “grupo primario”. Otro aspecto, es la insistencia de aprender del error, esto es clave en un proceso de razonamiento científico.

7.- La afirmación de Freire, la educación es comunicación se verifica en Creaula. Esto se presenta en la forma de cuadros estadísticos en donde se registra que el 39% de los mensajes de los Foros, corresponden a rutinas de comunicación y el 31% corresponden a mensajes relacionados con la pedagogía. La comunicación en esta experiencia se transforma en los flujos de energía necesarios para el funcionamiento integrado de la pedagogía, la actividad tutorial, la plataforma, las evaluaciones, la gestión de los diversos procesos; en definitiva, la comunicación es la que dota de sentido el conjunto de los componentes de EaD, en esta experiencia.

8.- La mediación pedagógica, planteada por Prieto Castillo no se logra del todo en la experiencia de Creaula. Si bien es posible observar en el Anexo 9.6. CD: Manual del Alumno, que la redacción de éste se realiza en la forma de un diálogo o interlocución al lector; esto no significa que estemos en presencia de la mediación pedagógica en los términos definidos por Prieto Castillo.

9.- Huergo propone no mirar los objetos aislados sino procesos culturales y políticos. Este punto es más difícil de responder ya que si bien se intenciona una metodología de formación basada en la mediación, se invita a los tutores a conformar las comunidades de aprendizaje, se incorporan fenómenos de la vida cotidiana a la interpretación de la física, hay crisis y consenso al interior del Consorcio en torno al camino a seguir, hay una re-estructuración de equipos de trabajo, etc.; el resultado está demasiado enmarcado en los términos de referencia del CPEIP-Mineduc. Es decir, es posible que esta experiencia le permitió al CPEIP-Mineduc mirar procesos culturales y políticos, pero en una primera instancia había una mirada más bien aislada. El resultado de la experiencia, impacta en alguna medida las futuras ofertas del CPEIP, por tanto, colabora en esta mirada más integrada de procesos culturales y políticos.

10.- Huergo propone trabajar en una transdisciplina. Esto ocurre de forma diferenciada: en el equipo del Consorcio (Medicina, PIIE, Intec) más se trabaja desde la multidisciplinaria. Pero en la actividad de los Tutores, se trabaja en la transdisciplina ya que despliegan capacidades de marketing, dominio de plataforma, dinamización de comunidades de aprendizaje, manejo contable de recursos (arriendo de salas, almuerzos, transporte, teléfono), dominio pedagógico de los contenidos de física, etcétera.

11.- Huergo plantea poner en relación la reflexión y la acción: la teoría y práctica. Esto se presenta en la forma de cuadros estadísticos en donde el Foro Enseñanza de las ciencias, ocupa un 7.2% de todos los mensajes de los tutores en plataforma. Asimismo, el Foro Actividades en aula, ocupa el 2.1% de los mensajes. En ambos casos se trata de aspectos relacionados con la didáctica de las ciencias en el contexto de aula y la cultura escolar. Si bien, el curso de Creaula no se centró en la elaboración de un Proyecto de Transferencia de Aula (PTA), les permitió a los profesores-estudiantes llevar a la práctica los ejemplos de la vida cotidiana, propuestos en el curso, para evaluar su pertinencia en su propia comunidad de aprendizaje, es decir, sus estudiantes de educación básica. Otro aspecto que vale la pena ser destacado es la importancia que adquiere esta experiencia en términos del desarrollo profesional de los docentes del sistema escolar formal, en el sentido de reflexionar sobre su práctica y sus métodos de enseñanza de las ciencias. Esto si bien, no fue el propósito de esta tesis, se puede encontrar en las diversas opiniones de los tutores a lo largo de la tesis.

12.- Huergo plantea incorporar la perspectiva crítica como lectura de los procesos. Esto no se encuentra en la experiencia de Creaula. Se espera que esta tesis busque la incorporación de la perspectiva crítica a esta experiencia.

### **7.3. ¿Es posible hacer una propuesta tutorial para la EaD desde la perspectiva de Comunicación y Educación, a partir de la experiencia de Creaula?**

Esta es una pregunta retórica porque a lo largo de la tesis se afirma positivamente. Sí, bueno...pero ¿en qué se basa esta propuesta tutorial?

Antes de contestar, por favor, unas breves digresiones:

- La mejor tecnología, no asegura la retención de los estudiantes ni su mayor logro en el aprendizaje. Esto queda claro al observar otras experiencias financiadas por el CPEIP.
- El mejor sistema de gestión,<sup>42</sup> no asegura la retención ni el mayor logro de los estudiantes. Esto queda claro a partir de los datos de deserción aportados por García Aretio y Azcorra en EaD a nivel universitario.
- El desarrollo de contenidos gráfico/multimedia de alta calidad es clave en las experiencias formativas e-learning pero está claro que los estudiantes no aprenden porque los contenidos son “bonitos”.

Por tanto, la propuesta se basa en los siguientes principios operativos:

---

<sup>42</sup> Gestión, entendida, en su versión clásica, como administración de procesos. No como gestión de los aprendizajes.

- 1.- El Tutor es el principal mediador entre los contenidos, los estudiantes, la plataforma, el sistema de gestión, las evaluaciones y el interfaz gráfico del ambiente de aprendizaje.
- 2.- La actividad tutorial demanda el desarrollo de competencias transdisciplinarias que permiten la articulación de las dimensiones pedagógicas, relacionales, administrativas y tecnológicas de todo proceso formativo a distancia.
- 3.- La actividad tutorial demanda competencias comunicativas específicas que constituyen en los nervios, vasos comunicantes o flujos de sentido en un ambiente de aprendizaje a distancia.
- 4.- La actividad tutorial asume diversos roles y funciones a lo largo de una experiencia e-learning. Esto significa que el tutor(a) debe desplegar capacidades en los diversos paradigmas tutoriales presentados. El tutor-mediador, es esencialmente un profesional con características de flexibilidad, capaz de resolver problemas, liderazgo, trabajo bajo presión y habilidades para la construcción de sentido de comunidad.
- 5.- La actividad tutorial es un requisito de los programas de EaD, ya que a través de esta figura se actualizan las concepciones del aprendizaje social, el aprendizaje situado, el constructivismo, las comunidades de aprendizaje y las comunidades de práctica. Sin mediación no hay sentido y sin sentido no hay aprendizaje.
- 6.- La actividad tutorial permite monitorear, evaluar y realizar transformaciones ad hoc al programa de formación, las actividades previstas y la dinámica del curso. Los Tutores se transforman en el pulso de la subjetividad social de un curso e-learning y pueden, de acuerdo, al contexto modificar ciertas actividades en función del mayor logro de los estudiantes.

#### **7.4. Conclusiones**

Ahora bien, corresponde hacerse cargo de las preguntas de investigación formuladas en tanto proyecto de investigación.

##### *7.4.1. Preguntas de investigación*

La primera, de carácter general, es **¿Cuál es el perfil del Tutor en la experiencia de Creaula?**

El Tutor o Tutora en Creaula es un líder entre su comunidad de pares. Un líder entendido no sólo como aquél que marca la diferencia por sus atributos o competencias personales sino, principalmente, porque genera las condiciones para que el grupo, en su conjunto, despliegue, potencie, visualice y perciba su experiencia en la Educación a Distancia como un desarrollo humano, profesional y vivencial. Ejerce el liderazgo mediante el reconocimiento del otro, dándole la palabra al estudiante, reforzando sus intervenciones y orientando su proceso de aprendizaje.

Facilita la conexión e intercambio entre estudiantes, coordinando saberes y experiencias, estableciendo puentes entre realidades culturales diversas y facilitando el aprendizaje social. Es un mediador entre la realidad sociocultural de sus estudiantes y los expertos de contenido de un área disciplinaria específica. Media entre los conocimientos previos y los desafíos de la actualización de conocimientos en un área disciplinaria específica. Media entre los conflictos cognitivos que todo proceso educativo conlleva con los mejores caminos para resolverlos de acuerdo a la experiencia y contexto cultural de los estudiantes. Media entre las disposiciones subjetivas de los estudiantes y la racionalidad instrumental de la enseñanza que busca mediciones con base en puntaje de logro. Media entre el contexto del estudiante y la racionalidad instrumental de los expertos en contenido. Media con el aislamiento, soledad y distanciamiento de los estudiantes con los contenidos, los expertos y los materiales de estudio; buscando los vínculos que los entrelazan y conecta. Media el mundo macrosocial (racionalidad instrumental) con el mundo microsubjetivo del estudiante; buscando los lazos que los unen, entretejiendo relatos que le den sentido “al estar en la distancia con otros”.

Este líder ha aprendido a sobrevivir en la sociedad del conocimiento por tanto, reconoce que si bien es importante gestionarse a sí mismo (sujetos auto-valentes, auto-suficientes, hermeneutas, capaces de pensar por sí mismos y de transformar ideas en acción) también despliegan capacidades de gestión del aprendizaje de su comunidad de pares. Es decir, en esta “ley de jungla” neoliberal se supondría que el sujeto con mejores habilidades destaca del resto; sin embargo, en el ámbito formativo el sujeto con mejores habilidades las transfiere a su comunidad de pares. Por tanto, el Tutor-Mediador en el perfil de Creaula, no sólo requiere capacidades de gestión administrativa sino gestión del aprendizaje social en una comunidad de pares.

Este líder reconoce la Cultura Mundo (lectura hipertextual, comunidades interpretativas, comunidades virtuales, cultura nomádicas) y la distancia cultural con la cultura escolar. Por tanto, su principal activo es el reconocimiento del otro (cultura escolar) y los desafíos que supone vivir y desarrollarse en la sociedad del conocimiento.

El liderazgo, es clave en el perfil de competencias del Tutor-Mediador. A este propósito principal se le agregan las competencias clave que se han señalado:

- Comunicación
- Resolución de problemas
- Trabajo bajo presión
- Contribución al clima de la comunidad
- Flexibilidad y cambio

Las preguntas específicas se plantean así:

**1. ¿Cuáles son los cambios de paradigma (Cultura Mundo, representaciones conceptuales y disposiciones subjetivas) que se producen al introducir la EaD en los tutores y los estudiantes?**

No es posible afirmar que todos los tutores de Creaula, se encuentran en el paradigma de la sociedad del conocimiento.

Tampoco se puede afirmar que todos cumplen con las competencias de Liderazgo, Comunicación, Flexibilidad y cambio, Resolución de problemas, Contribución al clima de la comunidad y Trabajo bajo presión.

Sin embargo, sí es posible afirmar que los Tutores de Creaula crearon en conjunto una comunidad de interpretación con los organizadores del curso (PIIE, Fac. de Medicina e INTEC).

No es posible afirmar que esta comunidad de interpretación se hubiera traspasado a la totalidad de los profesores-estudiantes del curso, pero sí a una amplia mayoría.

Es posible afirmar que en el transcurso de la experiencia esta comunidad interpretativa fue posible gracias a que se constituyó como una comunidad virtual.

Ahora bien, no es posible afirmar que esto se logró desde un principio y con todos los profesores-estudiantes; fue más bien progresivo e impactó a los más activos.

Los tutores y profesores-estudiantes de Creaula esperaban una relación profesor-alumno de tipo direccional: el profesor enseña, el alumno aprende.

Los profesores-estudiantes de Creaula, en algún momento del curso, llegaron a desconfiar de sus tutores ya que no eran especialistas en física.

Los tutores y profesores-estudiantes de Creaula asumen que en la enseñanza de las ciencias existe un paradigma positivista en donde la interpretación de los fenómenos de la naturaleza no merece debate o discusión.

Los tutores y profesores-estudiantes de Creaula asimilaron el modelo formativo constructivista social (aprendizaje entre pares a partir del conocimiento previo) con cierta resistencia inicial. Sin embargo, lo incorporan casi en su totalidad durante el desarrollo del curso.

Tal como se ha presentado en el Marco Teórico, las **comunidades virtuales** se expresan a través de

“una forma de apropiación social de la técnica, cuestión que ocurre de manera compleja e imprevisible. Tanto es así que se produce una paradoja entre la concepción racional, objetiva y austera de la tecnología frente a cualquier forma de sociabilidad: emocional,

subjetiva y dionisiaca. Sin embargo, la experiencia de la comunicación digital entrama la posibilidad de ser con otro en la distancia, de tal manera que el individuo es reemplazado por la percepción de comunicación-comunidad”.

Estas nociones adquieren sentido en la experiencia de Creaula tanto en los relatos de los tutores como de los profesores-estudiantes.

Asimismo es posible encontrar en las **comunidades interpretativas** presentadas en el Marco Teórico, elementos que aportan a la comprensión de las comunidades, incluso, virtuales:

las comunidades interpretativas se constituyen sobre la experiencia y la predisposición a generar significado a través de actos interpretativos similares (Jensen, 1997:150). Esta teoría parte de la base de que son los lectores, no los textos, la fuente de todo significado.

Esta concepción de la autoría, como acto interpretativo es clave en la concepción de la enseñanza de las ciencias en Creaula. Ya que se reflexiona sobre el objeto de análisis desde la perspectiva del sujeto que conoce, pudiendo establecer el nexo sujeto-objeto como una relación compleja en la racionalidad científica. El sujeto nunca se desprende de su perspectiva epistemológica, por tanto, en el acto del conocer hipotetiza la realidad, interpretándola.

Las comunidades virtuales y las comunidades interpretativas se manifiestan en la experiencia de Creaula, generando un cambio de paradigma en los tutores y profesores-estudiantes, insertos preferentemente en la cultura escolar.

Ahora bien, quienes mayormente “sufren” este cambio paradigmático son los tutores principalmente porque encarnan el cambio de rol de docente convencional (centrado en los contenidos y la enseñanza) hacia el mediador de comunidades de aprendizaje en red (centrado en el desarrollo de las capacidades y el aprendizaje); propio de un perfil profesional de la sociedad del conocimiento.

Esto se debe a que los tutores se convirtieron en los principales agentes de socialización del modelo hermenéutico y mediacional propuesto por Creaula. Incluso es posible que este perfil de profesional esté mucho más cerca desde el punto de vista de la Cultura Mundo (culturas nomádicas, lectura hipertextual) de la actual generación digital de jóvenes estudiantes del sistema escolar formal. Es probable que este perfil profesional esté mucho más cercano para percibir y comprender las grandes transformaciones ocurridas en la cultura juvenil.

Ahora bien estas conclusiones no permiten afirmar cuáles son las transformaciones necesarias en el sistema escolar formal, de acuerdo a las características de la generación digital; pero, al menos, el lector(a) podrá sacar sus propias conclusiones

con respecto a los cambios paradigmáticos y los perfiles profesionales de cara a la sociedad del conocimiento.

## **2. ¿Cómo se articula la concepción de aprendizaje con el espacio de interacción social?**

Los tutores reconocen que la interacción es central para un modelo formativo de aprendizaje entre pares. Es posible afirmar que existe una relación directa entre interacción y construcción del conocimiento.

Los tutores reconocen que la interacción responde a diversas necesidades y cualidades: comunicación, retroalimentación y orientación.

Los tutores reconocen que la interacción cognitiva y la elaboración personal permiten la construcción del conocimiento.

Los tutores reconocen que en la interacción es posible la contextualización de la experiencia formativa en función de la transferencia al aula, es decir, se valora la reflexión sobre la práctica docente (praxis).

Los tutores reconocen que la interacción favorece: la contrastación de ideas y proyectos, la construcción de un enfoque común sobre el aprendizaje, la transferencia de conocimientos y experiencias en una comunidad de pares, la resolución de dudas y aclaración de conceptos, la estimulación del trabajo en equipo. La interacción dinamizada por los tutores permite romper las lógicas parceladas de la práctica laboral lo cual daría pie a la gestión del conocimiento a partir (según un tutor) del “intercambio regular de conocimientos, experiencias y aprendizajes”.

A partir del análisis de la dinamización tutorial ocurrida en Creaula, es posible afirmar que no hay relación directa entre esta actividad tutorial y el logro en el aprendizaje de sus profesores-estudiantes.

Sí es posible afirmar que existe una relación directa entre la dinamización tutorial y la retención de los profesores-estudiantes.

Es posible afirmar también que existe una relación directa entre mayor dinamización tutorial y mayor eficiencia Terminal (finalización del curso) por parte de los profesores-estudiantes.

## **3. ¿De qué manera se constituyen las comunidades de aprendizaje?**

Los Tutores aportaron con el 51% de los estudiantes inscritos. Esto fue posible porque el PIIE les propuso no sólo una relación empleador-empleado sino participar en tanto socio del proyecto. Esta idea de sociedad, no significa que los Tutores obtuvieran participación de las ganancias, ya que no se trató de un modelo comercial, sino que fueron socios en la cobertura de matrícula, la calidad del proceso y la gestión del

proyecto. Esta suerte de acuerdo con relación a la gestión integral del proyecto, generó entre los tutores una actitud de auto-crítica, compromiso y dedicación al proyecto. Esto se manifiesta en que son, los propios tutores, los principales críticos con respecto a los obstáculos en Creaula.

Las comunidades se constituyeron con muchas dificultades en lo tecnológico, administrativo y de gestión de información. A noviembre de 2002, sólo el 49% de los profesores-estudiantes se encontraba en su Comunidad. Por tanto, recién a partir de esta fecha comienza realmente un plan tutorial coordinado lo que permite la constitución de las Comunidades en torno a los contenidos del curso. Esto se refleja en diciembre con la actividad de los Foros de Comunidad que giran en torno a los contenidos del curso, las evaluaciones, la enseñanza de las ciencias.

Si bien las comunidades como tal se constituyeron tardíamente, vale la pena mencionar que la gran mayoría de los profesores-estudiantes no desertaron el curso porque se encontraron con un espacio público (Foros Públicos) en donde habían 140 Foros de discusión sobre varios aspectos del curso. Este espacio permitió la retención de los profesores-estudiantes. Si bien, está claro que no es un procedimiento habitual o ideal, la existencia de tal cantidad de Foro; está claro que este “caos” hizo descender, de forma, importante la deserción del curso.

Las Comunidades se constituyeron en torno al Tutor o Tutora. La gran mayoría de las Comunidades se autodenominaron como grupo social y establecieron diversas dinámicas de trabajo:

- Subcomunidades
- Trabajo con pequeños grupos de tres o cuatro personas
- Asistencia personalizada para el uso de la plataforma.
- Apoyo telefónico, en un primer momento, y asistencia en las salas de Chat, sobre todo en las comunidades del norte del país.
- Agrupamiento de estudiantes, que entre sí no se conocían, para apoyarse mutuamente.
- Realización de jornadas presenciales extras.

#### **4. ¿Cómo influye el modelo de gestión en el éxito o fracaso del proyecto?**

En el subtítulo 5.2.3. Obstáculos y aciertos de Creaula se da cuenta de la opinión crítica de los Tutores con relación al modelo de gestión de este curso a distancia. Los principales problemas se refieren a la Falta de dirección del proyecto, lo cual se manifiesta en la priorización de los aspectos de gestión (cobertura, carga masiva de profesores-estudiantes en sus comunidades, gestión de información y problemas tecnológicos) sobre los aspectos pedagógicos propiamente tal (capacitación de tutores

en el uso de la plataforma, liderazgo pedagógico en la coordinación de tutores, metodología a utilizar en el transcurso del aprendizaje, etcétera). Esto se relata con bastante detalle, llegando una crisis al interior del equipo del PIIE, con la renuncia del Coordinador Pedagógico y la contratación en el mes de noviembre de 2002 de un nuevo equipo de Soporte Tutorial y Coordinador de Tutores.

Por tanto, si el estado de las cosas hubiera seguido igual, claramente el modelo de gestión hubiera influido en el fracaso del proyecto. En fines de octubre y principios de noviembre de 2002, el proyecto estaba con serias dificultades desde el punto de vista de la gestión: sólo 660 profesores-estudiantes estaban inscritos en sus comunidades, el CPEIP rechaza el Informe No. 3, falta de liderazgo por parte del Coordinador Pedagógico, confusión con relación a las actividades a realizar en las sesiones presenciales, conflicto con los expertos en contenido de la Facultad de Medicina, problemas con la plataforma en el momento de mayor concurrencia de usuarios, etcétera.

Esto significó una reorganización de los equipos y de los procesos, llegando a consensuar un método de trabajo. Esto no resulta tan extraño para equipos con experiencia pero esta era la primera oportunidad que el PIIE y la Facultad de Medicina realizaban un curso a distancia. INTEC había hecho cursos e-learning pero no de tal magnitud por tanto, tampoco tenían todo resuelto desde el punto de vista tecnológico. Es probable que estos problemas se acarrearán desde el principio de proyecto y prevalecían diversas visiones acerca del proceso, las cuales entran en conflicto ya que pertenecen a ámbitos organizacionales, culturales y epistemológicos de diversa naturaleza. Este conflicto se traduce en una tensión constante al interior del equipo, 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 se privilegia una visión sistémica que apunta a la articulación de los diversos subsistemas y procesos. 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) intenta organizar el conjunto de los procesos desde su perspectiva. Uno de los aprendizajes en Creaula, fue justamente, lograr una concepción de un método de EaD mediante la articulación (gestión) de las diversos procesos en juego. Este aprendizaje organizacional se encuentra documentado en experiencias internacionales de EaD.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> 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.

En este proceso de crisis, 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 situación ocurrió en Creaula activada por varios factores: 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.

En el ámbito de la gestión de la información, esta propuesta de educación a distancia basada en comunidades de aprendizaje, generó un gran flujo de información que fue necesario organizar y canalizar multidimensionalmente. Lo que obligó a articular distintos sistemas de información y comunicaciones, siendo el más importante de todos, la plataforma saber.cl complementado por el sitio web [www.creaula.cl](http://www.creaula.cl), herramientas de comunicación como Messenger y el centro de informaciones de Creaula, coordinado desde el PIIE.

En resumen, el modelo de gestión de Creaula favoreció la retención de los profesores-estudiantes, básicamente porque supo organizar a tiempo sus procesos y gestión de información. De lo contrario, el modelo de gestión hubiera hecho fracasar el proyecto.

##### **5. ¿Cuál es la importancia de la comunicación en la Educación a Distancia?**

Esta es casi una pregunta retórica ya que es el sentido mismo de esta tesis. La comunicación en cualquier proceso educativo es clave porque no sólo opera en la transmisión de contenidos, la generación de sentidos compartidos, la producción de materiales pedagógicos, la negociación de significados, el intercambio de experiencias sino también en la expresión de emociones, en el manejo afectivo de las relaciones, en la motivación al aprendizaje, en el sentido de pertenencia al grupo, etcétera. Estas características se aplican a cualquier proceso educativo sea éste a distancia o presencial. Es evidente que un proceso de formación a distancia, la comunicación es vital.

En el caso de Creaula, la comunicación forma parte de la concepción de aprendizaje social definido por el PIIE. También queda clara la intencionalidad comunicativa en la elaboración de los contenidos del Manual del Alumno en donde el autor dialoga con el lector proponiéndole actividades a realizar, autoevaluaciones, interactuar con sus pares en plataforma, utilizar los distintos lenguajes y formatos

disponibles (audio, video, gráficos, mapas conceptuales y esquemas). Sin embargo, no logra desarrollar los aspectos señalados por Daniel Prieto Castillo, en su propuesta alternativa para la Educación a Distancia; la mediación pedagógica. El autor plantea la necesidad de que los estudiantes, en un programa formativo a distancia, elaboren un texto colectivo que dé cuenta de sus experiencias y práctica docente. Esto último no fue elaborado en la forma de un texto colectivo como tal, pero sí se recogió en los múltiples Foros en plataforma.

Otro aspecto a considerar para valorar la importancia de la comunicación en la EaD es aquella en donde los Tutores despliegan Rutinas de Comunicación a lo largo de todo el curso. Estas Rutinas representan el 27.8% de las intervenciones de los Tutores. Estas Rutinas se constituyen en los vasos comunicantes de los demás componentes de la EaD: pedagogía, gestión y tecnología.

En esta experiencia los Tutores asumen una labor de facilitadores del aprendizaje, por tanto, son comunicadores que buscan mediar entre el mundo cultural del alumno y el modelo de construcción del conocimiento propuesto por el experto. Esta es la principal característica de la propuesta tutorial presentada y que se basa en el rol mediador-comunicador de los Tutores en la EaD.

El rol de Tutor mediador, si bien no fue concebido tal como desde el inicio del proyecto es aconsejable que en experiencias futuras se incorporen las mediaciones audiovisuales referidas por Orozco: cognoscitivas, culturales, de referencia, institucionales y videotecnológicas. Básicamente porque como se ha señalado en el Marco Teórico, todo acto de recepción simbólica (géneros audiovisuales, exposición a los medios de comunicación, espacio conversacional o material educativo) implica un pacto de lectura o interpretación entre los emisores y los receptores. Esta lectura puede ser dominante, negociada o de oposición (Morley). Esto significa que en cualquier experiencia educativa, los estudiantes equivalen a las audiencias entendidas como sujetos “que se van constituyendo” como resultado de sus interacciones y las mediaciones que entre en juego en el proceso de la recepción. En este caso, las mediaciones son introducidas por los tutores, son los principales agentes de socialización del modelo formativo en la EaD, los motivadores para la interacción con los materiales del curso, sus pares y los expertos en contenido.

#### *7.4.2. Hipótesis de investigación*

##### Con relación a las hipótesis:

- La integración de procesos y dimensiones pedagógicas, relacionales y organizativas es un factor clave en el éxito de experiencias de educación a distancia.

Este aspecto se debe considerar en tanto propósito a conseguir más que logro alcanzado. Si bien, Creaula fue exitoso no se puede plantear que su diseño, y sobre todo, su aplicación haya correspondido a una concepción integrada de la EaD. Es comprensible que las dificultades no sólo se deben a la escasa preparación tecnológica de los estudiantes-profesores ya que es observable, a partir de las evidencias presentadas en el texto, errores en el diseño e implementación del programa desde una perspectiva integrada.

¿Qué supone una perspectiva integrada? Supone que el conjunto de la gestión (plataforma, diseño de materiales, diseño de actividades de aprendizaje, plan tutorial, transferencia al aula, comunicaciones y sistema administrativo) de la formación esté atravesado por el modelo formativo del aprendizaje entre pares y la construcción social del conocimiento.

- El aprendizaje entre pares produce intercambio de sentido. La interacción social en comunidad permite la negociación de sentido entre pares. La comunicación es clave en la educación a distancia.

Este aspecto está suficientemente documentado en la experiencia de Creaula. La materialización de la sinonimia entre interacción y aprendizaje, se da justamente en esta experiencia. Vale la pena mencionar que los mismos tutores rescatan de la comunicación la vehiculización de expresiones emotivas y afectivas que permiten “acercar” a los sujetos distantes, dispersos y desconocidos entre sí. Esta emocionalidad es clave en todo proceso de intercambio humano, y adquiere mayor sentido en los procesos formativos, en particular, en la EaD. Humberto Maturana,<sup>44</sup> ha planteado en múltiples escritos y conferencias la relación entre el lenguaje, la coordinación y el amor.

- La constitución de comunidades de aprendizaje aumentó el nivel de retención y disminuyó la deserción de los estudiantes.

Este aspecto también está documentado en Creaula. Efectivamente, a pesar de los problemas de instalación del curso, las dificultades de interfaz de la plataforma, el poco tiempo de formación de los tutores; las comunidades finalmente se constituyeron un poco más tarde de lo esperado. Las comunidades y, sobre todo, al espacio público (Foros Públicos) permitieron la retención y colaboraron en la disminución de la deserción de los profesores-estudiantes. Es decir, los estudiantes-profesores recién incorporados se encontraron con múltiples conversaciones donde buscar las claves de

---

<sup>44</sup> Humberto Maturana, no necesita presentación pero a modo de resumen plantea la necesidad de vincular la biología del conocimiento con la biología del amar. El uno sin el otro, no producen el respeto necesario para una buena escucha y entendimiento ([www.matriztica.org](http://www.matriztica.org)).

comprensión del propósito del curso y la construcción del sentido. Sin embargo, esto resultó así, no fue planificado inicialmente.

- La actividad tutorial centrada en los contenidos, fue desplazada por la mediación y la interpretación de los fenómenos naturales.

Esta concepción de la tutoría es el principal aporte a la cultura escolar nacional. Si bien, en la literatura internacional esto es conocido con anterioridad; Creaula fue la primera experiencia en poner en práctica la concepción del Tutor-Mediador. Esto fue planificado inicialmente.

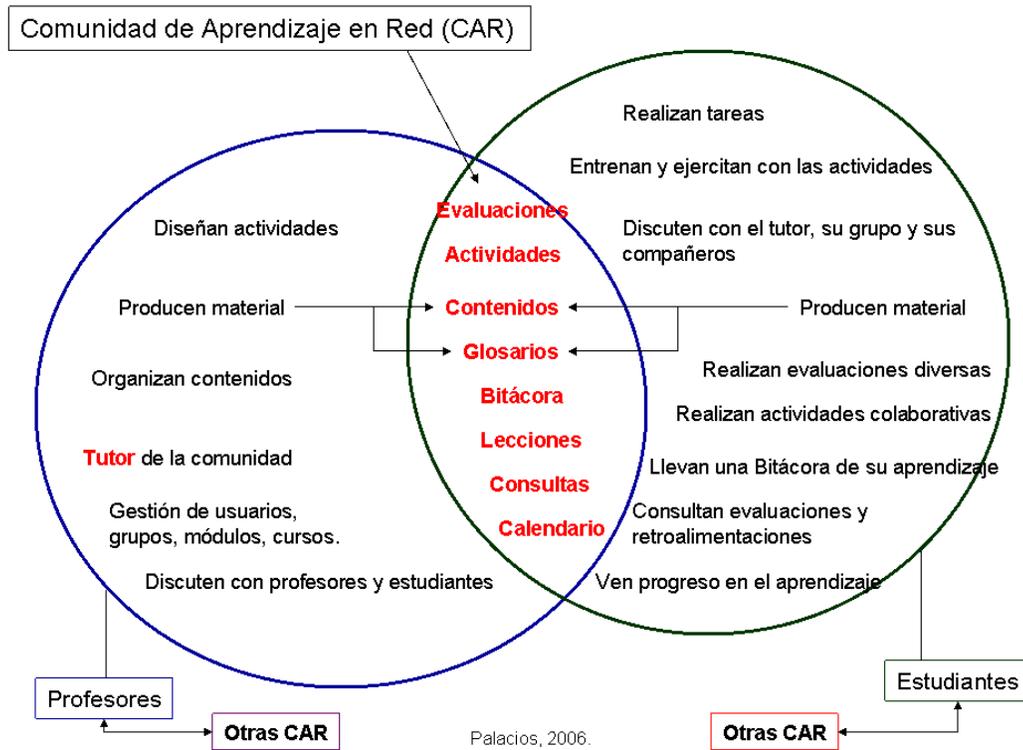
- El desarrollo de materiales multisoporte (Cd-Rom, Manual) permite el tránsito de la cultura escrita a la cultura hipermedial e interactiva (plataforma tecnológica).

Este aspecto quedó demostrado en el sentido que los profesores-estudiantes valoraron mucho más el Manual del Alumno antes que otro soporte (CD-Rom, página web). Por tanto, desde la concepción de la cultura escolar, el curso es el Manual del Alumno. Sin embargo, este recurso de la cultura escrita estaba construido metodológicamente para la transición hacia la cultura digital. Por tanto, se puede afirmar que la sinonimia cultura escolar = cultura escrita es una condición para la organización de programas de formación semi-presencial destinados al mundo docente. Sin embargo, a partir de ello es posible introducir tanto la cultura audiovisual e hipermedial, con la mediación de lo escrito como recurso de refugio ante de las dificultades de lectura hipertextual (rizomática y aborescente).

### **7.5. Proyecciones**

La instalación de un sistema de educación continua, a través de la Educación a Distancia mediante plataforma tecnológica, puede redundar en el siguiente modo de articulación del mundo de los profesores y los Estudiantes:

Esquema 6  
Componentes de una Comunidad de Aprendizaje en Red

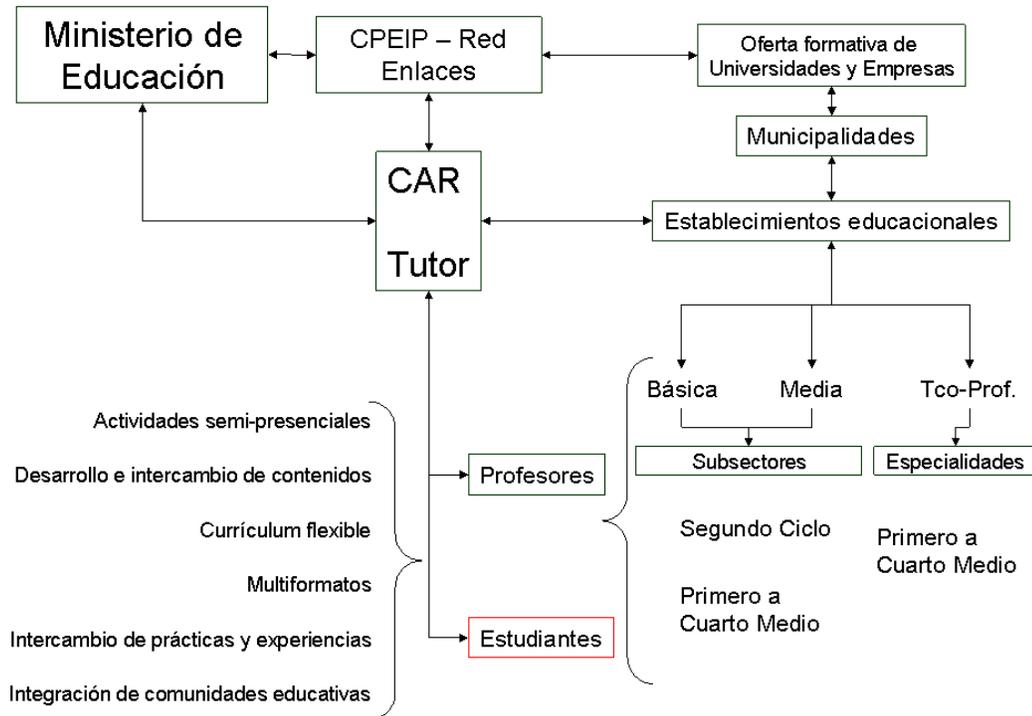


Los profesores participan en programas de perfeccionamiento continuo, transfiriendo inmediatamente sus aprendizajes en su comunidad de estudiantes. De esta manera, se incorporan las innovaciones, nuevas metodologías, recursos disponibles, actividades de aprendizaje y actualización curricular, directamente al aula. Por su parte, los estudiantes del sistema escolar hacen uso de una plataforma educativa a partir de los cursos creados por sus propios profesores de asignatura, desarrollando actividades, investigando, creando nuevos contenidos, participando con sus compañeros en actividades grupales, y monitoreando su propio aprendizaje.

Esto que puede ser un establecimiento educativo, puede ser también una idea para un programa de perfeccionamiento y actualización docentes permanente en donde los profesores interactúen en otras comunidades de aprendizaje. En el esquema siguiente, se presenta un esquema con la articulación de Otras CAR en el sistema educativo formal:

Esquema 7

La CAR en el marco del sistema escolar formal



Palacios, 2006.

En el esquema 7, se pretende graficar la relación entre el Ministerio de Educación, los principales compradores de capacitación on line (CPEIP y Red Enlaces), los oferentes (Universidades y Empresas) y el sistema escolar municipal.

Estas Comunidades de Aprendizaje en Red pueden operar desde el Segundo Ciclo de la Educación Básica y en todos los niveles de la Enseñanza Media y Técnico-Profesional. Ahora bien, ya existen algunas experiencias en algunos Subsectores en la Educación Básica, por tanto, a partir de la experiencia de 2005-2006 de Red Enlaces, se podría ver con calma en qué otros subsectores se pueden incorporar.

Si estas CAR pueden instalarse en el sistema escolar, es posible que ocurra el cambio de rol de profesor convencional al tutor de comunidad de aprendizaje en red. Este desplazamiento no se va producir sino se intenciona, sin embargo existen experiencias (Palacios, 2006) en las cuales queda claro que incorporar modalidades de formación escolar semi-presencial, no sólo eleva la motivación de los estudiantes sino que le dedican más tiempo a la tarea, adquieren nuevas competencias, trabajan en grupo, procesan información, desarrollan habilidades comunicativas, expresan emociones, etcétera.

## CAP. 8. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo Riquelme, Catalina (2004), "Estudio de Modelos Pedagógicos de Experiencias Exitosas en Educación Flexible", mimeo. Disponible en: [http://ticedu.fondef.cl/documentos/doc/Estudio de modelos de enseñanza a distancia.doc](http://ticedu.fondef.cl/documentos/doc/Estudio_de_modelos_de_enseñanza_a_distancia.doc)
- Adimark-Fundación Chile-VTR (2004), "Índice Generación Digital". Disponible en <<http://www.educarchile.cl/ntg/docente/1556/article-81412.html>>
- Aguaded G., José Ignacio (2001), *La educación en medios de comunicación. Panorama y perspectivas*, Editorial K/R, Murcia, 2001.
- Arendt, H. (1993), *La condición humana*, Paidós, Barcelona.
- Azcorra et. Al (2001), "Informe sobre el estado de la Teleeducación en España", Departamento de Tecnologías de la Comunicaciones, Universidad Carlos III de Madrid/Asociación de Usuarios de Internet, mimeo. Disponible en: <[http://www.aui.es/biblio/libros/mi\\_2001/ponencia16.zip](http://www.aui.es/biblio/libros/mi_2001/ponencia16.zip)>
- Bajtín, Mijael (1998), *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento: el contexto de François Rabelais*, Alianza, Madrid.
- Bazalgette, C. (1993), "La enseñanza de los medios de comunicación en la enseñanza Primaria y Secundaria", en Roberto Aparici (coord.), *La revolución de los medios audiovisuales*, La Torre, Madrid, pp. 113-134.
- Bernabeu, N. (1994), "Tratamiento transversal de la Educación en materia de Comunicación", en UNED (ed.), *Medios de Comunicación y Educación*, Centro Asociado, Córdoba, pp. 129-144.
- Borges, Jorge Luis (1988), "La biblioteca de Babel", en *Ficciones*, Alianza Editorial, Madrid.
- Bourdieu, P. (1980) *Le sens pratique*, Ed. de Minuit, París.
- Brunner, J.J. (1998) *Globalización cultural y postmodernidad*, FCE, Santiago.
- Castells, Manuel (1995), *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*, Alianza Editorial, Madrid.
- Castells, Manuel (1999), "Globalización, identidad y Estado en América Latina", PNUD, Santiago de Chile.
- Castells, Manuel y Peter Hall (1994), *Tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI*, Alianza Editorial, Madrid.
- CCS, *La Economía Digital en Chile*, Informe del Centro de Estudios de la Economía Digital, CCS, Junio, 2002.
- UAH (2003), "Informe Final. Estudio Seguimiento del Curso a Distancia Comprendiendo la Naturaleza", mimeo., Santiago.
- Collect, "Penetración y usos de tecnología en los profesores", Julio, 2002.
- Consejo Europeo (1994), "Europa y la sociedad global de la información: recomendaciones al Consejo Europeo". Disponible en: [http://xina.uoc.es:443/docs\\_elec/2704.htm](http://xina.uoc.es:443/docs_elec/2704.htm)
- Costa Criticos (1993), "Aprendizaje experiencia y transformación social para una enseñanza futura sin 'apartheid'", en Aparici, R., *La revolución de los medios audiovisuales*, Ediciones de Latorre, Madrid, pp. 79-91.

- Deleuze, Gilles y Félix Guattari (1994), *Rizoma. Introducción*, Ediciones Coyoacán, 2ª. ed., México, 39 pp.
- Dosi, Giovanni (1988), "The Nature of the Innovative Process", en Dosi Giovanni y otros (comps.), *Technical Change and Economic Theory*, Londres, Nueva York, Pinter Publishers.
- Eco, Umberto (1992), *Los límites de la interpretación*, Lumen, Barcelona.
- Evans, Terry y Daryl Nation (1999) "De la necesidad de la teoría en la enseñanza abierta y a distancia", en Eustaquio Martín y Manuel Ahijado, *La educación a distancia en tiempos de cambios*, Ediciones de la Torre, Madrid.
- Fish, S. (1989), *Doing What Comes Naturally*, Clarendon Press, Oxford.
- Fiske, J. (1987), *Television culture*, Methuen, Londres.
- Freinet (1969) *La psicología sensitiva y la educación*, Troquel, Buenos Aires.
- Freinet, E. (1975) *Nacimiento de una pedagogía popular*, Laia, Barcelona.
- Freire, P. (1973), *¿Extensión o comunicación?*, Siglo XXI, México.
- Freire, Paulo (1970), *Pedagogía del oprimido*, Tierra Nueva, Montevideo.
- Fuenzalida, Valerio y María E. Hermosilla (1989), "Evaluación de la experiencia de Ceneca en recepción activa de TV", Ceneca, Santiago.
- Galindo, Jesús (2001), "Oralidad y cultura. La comunicación y la historia como cosmovisiones y prácticas divergentes", *Revista Latina de Comunicación Social*, número 42, de junio de 2001, La Laguna (Tenerife). Disponible en: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina42jun/45galindo.htm>
- Gándara, Manuel (1995), "Desarrollar o no desarrollar: e ahí el dilema", en Álvarez-Manilla y Bañuelos (Coords.), *Usos educativos de la computadora*, CISE/UNAM, México, pp.17-42.
- García Aretio, L. (1987), *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*, ICE-UNED, Madrid, 421 pp.
- García Aretio, L. (1990): "Un concepto integrador de Enseñanza a Distancia", en *La Educación a Distancia: Desarrollo y Apertura*. XV Conferencia Mundial, ICDE, Caracas.
- García Aretio, L. (1994), *Educación a distancia hoy*, UNED Madrid.
- García Aretio, L. (2002), "Ventajas e Inconvenientes de una Macroinstitución": Uned Española. Disponible en <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/artic5.htm>
- Gardner, H. (1985) *The Mind's New Science: A History of the Cognitive Revolution*, Basic Books, Nueva York.
- Garretón, M.A. (Coord.) (2003), *El espacio cultural latinoamericano. Bases para una política cultural de integración*, FCE/Convenio Andrés Bello, Santiago.
- Giddens, Anthony (1997), *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*, Ed. Península, Barcelona.
- Goncalves de Souza, C. R. y D. Tartuci (2000), "Hipertexto", en *Hyperpage*. Disponible en <http://www.kweb.it/hyperpage/carla.html>.
- Gonnet (1996), *L'éducation aux médias*, Presses Universitaires de France, París.
- Goody, J. (1993), *Entre l'oralité et l'écriture*, PUF, col. Ethnologies, París.
- Greimas, J. A. (1978), "El contrato de veridicción", en Prada Oropeza (ed.), *Lingüística y Literatura*, Universidad Veracruzana, Xalapa, pp. 27-36.
- Gramsci, A. (1967), *Los intelectuales y la organización de la cultura*, Grijalbo, México.
- Habermas, J. (1992), *Teoría de la acción comunicativa*, Taurus, Buenos Aires.

- Hall, Stuart (1980), "Encoding/Decoding in television discourse", en Hall, S. et. al, *Culture, Media, Language*, Hutchinson, Londres
- Hall, Stuart (1981), "La cultura, los medios y el efecto ideológico", en Curran, James; Gurevitch, Michael y Woollacot, Janet (coords.), *Sociedad y comunicación de masas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
- Heller, Agnes (1991), *Historia y futuro. ¿Sobrevivirá la modernidad?*, Ediciones Península, Barcelona.
- Hepp, P. (2004), Ponencia en el Taller de expertos en E-Learning, Fundación Chile-CPEIP, Santiago.
- Huergo, J. (2000), "Tecnologías y educación. Interrogaciones desde la trama entre cultura y política", *Razón y Palabra*, Número 16, Año 4, Noviembre 1999- Enero 2000. Disponible en <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n16/jhuergo16.html>
- Huergo, Jorge (2001), *Comunicación/Educación. Ambitos, prácticas y perspectivas*, Ediciones de Periodismo y Comunicación, UNPL, La Plata.
- Huergo, Jorge (2002), "Curso Comunicación/Educación: perspectiva política-cultural", Magister en Comunicaciones, Universidad Diego Portales (UDP), Santiago.
- Jensen, Klaus Bruhn (1997), *La semiótica social de la comunicación de masas*, Bosch Comunicación, Barcelona, 362 pp.
- Josep M. Guerrero, Joan Domingo (2005), "Modelos Organizativos en Actividades de Aprendizaje Cooperativo No Presencial", UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA. Disponible en <http://www.upf.edu/bolonya/butlletins/2005/febrer2/modelos.pdf>
- Landow, George P. (1995), *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*, Ed. Paidós, Barcelona, 284 pp.
- Landow, George P. (1999), "Collage between Writing and Painting. Being an Assamblage Starring", en Peter Lunenfeld (ed.), *The Digital Dialectic. New Essays on New Media*, MIT Press, Cambridge.
- Lemos, André (2000), "Ciber-Socialidade. Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea", Centro de Estudos e Pesquisas em Cibercultura, Universidade Federal de Bahia. Disponible en [http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/txt\\_and3.htm](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/txt_and3.htm).
- Lemos, André L.M., "As estruturas antropológicas do cyberspaço", en <http://www.cfh.ufsc.br/~cso5421/bibliografias/estrcy1.html>.
- Lévy, P. (1993), *As Tecnologias da Inteligência*, Ed. 34, Río de Janeiro.
- Lévy, Pierre (1998), *Cyberculture. Rapport au Conseil de L'Europe*, Odile Jacob, París.
- Lima Silvain, Graciela (s/f), "Modulo III. La tutoría", Curso Interuniversitario de Educación a Distancia, Red de Educación a Distancia de las Universidades Nacionales de la Región Centro Oeste, Argentina.
- Lindlof, Thomas (1988), "Media Audience as Interpretive Communities", en J. Anderson (ed.), *Yearbook 11*, Universidad de Kentucky, Sage, Newbery Park.
- López, M. (1996), *Breve historia de las nuevas tecnologías*, ITESM – CEM, México.
- Lull, J. (2002), "Supercultura para la era de la comunicación", traducción del artículo en <http://members.aol.com/JamesLull/espanol.html>.
- Lull, J. (comp.) (2001), *Culture in the communication age*, Routledge, Londres.
- Malinoski (1923), "The problem of meaning in primitive languages", en C. K. Ogden e I . A. Richard (comps.), *The Meaning of Meaning: A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism*, Harcourt, Nueva

- York, pp. 451-510.
- Marcelo, Carlos (2005), "Estudio sobre competencias profesionales para e-Learning", Junta de Andalucía/Ideas, mimeo. Disponible en <<http://prometeo3.us.es/publico/images/competencias.pdf>>
- Martín-Barbero, Jesús (1994), "Mediaciones urbanas y nuevos escenarios de comunicación", en *Sociedad* N° 5, Buenos Aires.
- Martín-Barbero, Jesús (1996), "De la ciudad mediada a la ciudad virtual. Transformaciones radicales en marcha", *Telos*, No. 4.
- Mendoza Prado, Marcelo (2001), "Voces en la Cueva del Imbunche", *Patrimonio Cultural*, No. 22, invierno, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago, pp. 16-19.
- Meneses Benítez, Gerardo (2006), "Universidad: NTIC, interacción y aprendizaje", *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, Núm. 20/ Enero 06, en <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec20/meneses20.htm>
- Moore, M. G. (1980), "Independent study", en R. Boyd y J. Apps, (eds.) *Redefining the Discipline of Adult Education*, Jossey-Bass, San Francisco, pp. 16-31.
- Morley, David (1980), *The Nation Wide Audience*, Centre for Contemporary Cultural Studies, Universidad de Birmingham, Birmingham.
- Nubiola, Jaime (2001), "La abducción o la lógica de la sorpresa", *Razón y Palabra*, No. 21, feb.- abril, México, D.F., en [http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n21/21\\_jnubiola.html](http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n21/21_jnubiola.html).
- Ong, Walter (1993), *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, FCE, Buenos Aires.
- Orozco, Guillermo (1991), *Recepción televisiva. Tres aproximaciones y una razón para su estudio*, UIA-PROIICOM, México.
- Orozco, Guillermo (1996), *Televisión y audiencias. Un enfoque cualitativo*, Ediciones de la Torre, Madrid.
- Ortíz, Renato (1999), "Identidades, industrias culturales, integración" en Manuel Antonio Garretón (coord.), *América Latina: un espacio cultural en el mundo globalizado*, Convenio Andres Bello, Bogotá, pp. 322-334.
- Palacios, Rolando (2000), *La telaraña [cultur@!](#) en México y América Latina: oportunidades y desafíos*, FONCA/IISUNAM, México.
- Palacios, Rolando (2002), "Concentración oligopólica de la industria cultural en Chile: escenario global y nacional", *Revista Latina de Comunicación Social*, La Laguna (Tenerife) – octubre-diciembre de 2002 - año 5º - número 52.
- Palacios, Rolando (2005), "Los desafíos de la profesionalización docente en Chile. La transición del rol del profesor tradicional hacia el mediador de comunidades de aprendizaje en red", *Virtual Educa-UNAM*, México, D.F.
- Palacios, Rolando (2006), "Análisis del Piloto b-learning en Lenguaje y Comunicación para NB5", mimeo.
- Peirce, C. S. (1903) *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, 8 vols., C. Hartshorne, P. Weiss y A. Burks, eds., Harvard University Press, Cambridge, MA, 1936-58.
- PIIE (2002), "Creaula. Aprendizaje comunitario para profesores", PIIE, Santiago.
- Prieto Castillo, Daniel y, Francisco Gutiérrez (2001), *La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa*, Ed. Ciccus-La Crujía, Buenos Aires.
- Prieto Castillo, Daniel (2002), "Curso Educación a distancia", Magister en

- Comunicaciones, Universidad Diego Portales (UDP), Santiago.
- Prospectiva (2002), *Prospectiva de la industria de la E-ducación*, Ministerio de Economía, Santiago.
- Quéau, P. (1993), *Le virtuel. Vertus et vertiges*, Camp Vallon, París.
- Robertson, R. (1992), *Globalization*, Londres, Sage.
- Robertson, Roland (1998), "Identidad nacional y globalización: falacias contemporáneas", *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 60, núm. 1, ene.-mar., México, pp. 3-19.
- Schultz, Margarita (1998), *El Gólem informático del tecno arte*, Ed. Almagesto, Buenos Aires, 1998.
- Searle, J. (1981), "Mind, brains and programs", en D. Hofstadter y D. Dennett (eds.), *The Mind's I*, Penguin, Harmondsworth.
- Sierralta, Sebastián (2000), "Conferencia: Aprendizaje a distancia y nuevas tecnologías", UDP, 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.
- Taborda, Saúl (1951), "Investigaciones pedagógicas", 4 tomos, *Ateneo Filosófico de Córdoba*, Córdoba.
- Tenti Fanfani, Emilio (1998), *La escuela constructora de subjetividad*, Troquel, Buenos Aires.
- Tyner, C. (1993), "Alfabetización audiovisual. El desafío de fin de siglo", en Roberto Aparici (coord.), *La revolución de los medios audiovisuales*, La Torre, Madrid, pp. 171-192.
- Ubell, Robert (2000), "Engineers turn to e-learning", *IEEE Spectrum*, 37/10, Octubre, pp. 59-63.
- UCV-CIDE (2003), "Evaluación y Seguimiento del Curso Funciones Matemáticas en la Enseñanza Media", mimeo, Santiago
- UNESCO (1993), *La Educación a Distancia y la función tutorial*, San José.
- UNESCO (2002), *Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias*, UNESCO, París. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463s.pdf>
- UNESCO (2004), *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*, UNESCO, París.
- Vieira Vitorino, Elizete y José Leomar Tudesco (2004), "Metodología de enseñanza a distancia con base en la percepción de los alumnos", XII Congreso Internacional De Tecnología y Educación A Distancia, celebrado en San José, Costa Rica, noviembre 2004, en <  
<http://www.uned.ac.cr/Biblioteca/global/ensenanza/disen/articulos/metodologiade.htm>>
- Wirth, Uwe (1998), "Literatura en Internet. O: ¿A quien le importa quién lea?", en Claudia Giannetti (ed.), *Ars Telematica. Telecomunicación, Internet y Ciberespacio*, L'Angelot, Barcelona.

## CAP. 9. ANEXOS

### 9.1. Referencias de EaD

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) Lorenzo García Aretio presenta una síntesis histórica de la UNED en EaD, la cual comienza en 1972.

Fuente: Gracia Aretio en <http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/Revelec14/aretio.html>

Algunos ejemplos en el sector académico, pueden encontrarse en Canadá, por ejemplo, en la red Telelearning, administrada por la Universidad Simon Fraser (["http://www.telelearn.ca" target="\\_blank">http://www.telelearn.ca](http://www.telelearn.ca)) y la Tele-Universidad de Quebec (<http://www.telug.quebec.ca>).

En Estados Unidos, país donde se concentra la mayor parte de las experiencias de educación virtual, encontramos buenos ejemplos en los programas de la Jones International University, (<http://www.jonesinternational.edu/>) la Universidad de Phoenix ([http://www.uophx.edu/online/onl\\_camp.htm](http://www.uophx.edu/online/onl_camp.htm)), la Universidad Virtual de California (<http://www.cvu.edu>) y la Western Governors University (<http://www.wgu.edu/wgu/index.html>).

En Europa, la Open University (<http://www.open.ac.uk/>) Inglaterra, La Fern Universiteit (<http://www.fernuni.hagen>) en Alemania y el Centre National d'Education à Distance en Francia (<http://www.cned.fr>). En Asia, la Indira Gandhi National Open University (<http://www.ignou.edu>).

En Africa, la Universidad de Sudáfrica (<http://www.unisa.ac.za/>) y la African Virtual University (<http://www.avu.org>).

En el sector corporativo, encontramos diversas iniciativas entre las cuales puede mencionarse la Motorola University (<http://mu.motorola.com/>). Se puede encontrar mayor información sobre las universidades corporativas se puede encontrar en la organización Corporate Universities Xchange (<http://www.corpu.com>), que constituye un centro de información importante sobre su evolución. Igualmente, en un nivel más específico, Palloff y Pratt (1999) y Haughey y Anderson (1998), incluyen en sus obras varias referencias útiles, que por razones de espacio no podemos analizar en este trabajo.

En la escala internacional, la UNESCO a través su programa "Aprender sin Fronteras" (Learning without Frontiers), está promoviendo la creación de comunidades virtuales de aprendizaje en todos los niveles educativos (UNESCO, 1999). La

Asociación Universitaria para la Francofonía está impulsando la creación de una Universidad Virtual Francófona (<http://www.aupelf-uref.org/uvf/accueil.htm>) y existe también la iniciativa de crear una Universidad Virtual Iberoamericana. Todas estas instituciones han creado o tienen un vasto potencial para crear comunidades virtuales de aprendizaje. SILVIO, José, 1999, "Las comunidades virtuales como conductoras del aprendizaje", en *Mística, Ciberoteca*, disponible en la URL: [http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/participantes/docupart/esp\\_doc\\_31.html](http://www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/participantes/docupart/esp_doc_31.html)

### Educación a distancia en América Latina y el Caribe

En América Latina, las experiencias más relevantes se encuentran en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey en México (<http://www.ruv.itesm.mx>), la Universidad Virtual del Centro-Oeste en Brasil (<http://www.universidadevirtual.br/uvco/index.htm>) y la Universidad de Brasilia (<http://www.universidadevirtual.br/>).

#### • América Latina y el Caribe

En América Latina hay una rica y variada tradición en educación a distancia.

La primera experiencia de educación a distancia en América Latina se remonta a 1946, con la creación de la Radio Sutatenza por parte de la Acción Comunitaria Popular.

Este programa, que anticipó el desarrollo del modelo de escuela radiofónica en América Latina, brindaba educación para adultos por correspondencia y por radio. Las escuelas radiales, apoyadas en general por el Gobierno y por la Iglesia Católica Romana, se establecieron en casi todos los países de la región, pero principalmente en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala y México. Estas escuelas tuvieron un papel importante en la educación y desarrollo de las comunidades rurales, y en la provisión de programas de equivalencia escolar. Un proyecto particularmente exitoso fue la Acción Cultural Popular (ACPO), que funcionó desde 1974 hasta 1998, y que utilizaba educación radial con apoyo de libros, folletos, mapas y gráficos para brindar a los campesinos colombianos y sus hijos alfabetización y habilidades numéricas básicas, fomentar el desarrollo comunitario, brindar educación sobre la salud, el cuidado de niños y técnicas para la agricultura. El proyecto ofrecía programas costos eficientes de educación básica para adultos, así como programas equivalentes de educación primaria. En su mejor momento, brindó educación a unos 150.000 estudiantes en 22.000 escuelas radiales. Los tutores dirigían los grupos y guiaban las discusiones. La ACPO desapareció luego de 40 años, cuando el Gobierno y la iglesia le

retiraron su apoyo. Sin embargo, otras escuelas radiales continúan realizando un valioso trabajo.

En Bolivia, la Radio San Gabriel ofrece una serie de programas educativos básicos para adultos aimaraes, con el fin de ayudarlos a integrarse más cabalmente a la vida boliviana. En Brasil, el *Centro de Ensino Tecnológico de Brasília* ofrece educación básica.

Los centros APEC de Enseñanza a Distancia en la República Dominicana, que cuentan con unos 22.000 estudiantes cada año, ofrecen cursos de educación primaria superior y educación secundaria básica, así como formación profesional y cursos técnicos en Administración de Pequeñas Empresas y cursos de Electricidad para el Hogar. El proyecto ACESSO en Brasil es un ejemplo relativamente raro de un proyecto de formación profesional que ofrece algunos elementos de educación básica a sus destinatarios –los empleados de PETROBRAS, la empresa petrolera estatal brasilera.

En Chile, el Instituto Nacional de Capacitación Profesional inició en 1975 programas de educación a distancia para brindar cursos de educación superior y formación profesional, capacitación laboral básica y formación tecnológica a distancia.

En una segunda etapa de la educación a distancia en América Latina, predominó la televisión educativa (TVE), diseñada para proporcionar educación masiva.

Los sistemas de TVE en las escuelas se desarrollaron en la década del sesenta, y se aplicaron en Brasil, Colombia, El Salvador y México. En todos los casos, estos programas estaban destinados a niños. En algunos casos, como El Salvador y México, se demostró su capacidad de mejorar la calidad del proceso educativo y sus resultados, pero, en general, mantener estos programas resultaba demasiado costoso, por lo que, hacia mediados de los ochenta, muchos de estos proyectos fueron cancelados.

La Telesecundaria mexicana es una excepción, pues al estar integrada a los medios de provisión de educación nacional, brinda oportunidades de enseñanza media a personas en comunidades rurales, y atrae a los estudiantes más pobres y de regiones más alejadas. En 2000-2001 contaba con más de 963.000 estudiantes en unos 50.000 grupos repartidos en más de 16.000 escuelas, y con 23.000 estudiantes inscriptos en Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras y Panamá, y se preparaba para iniciar actividades en la región andina. En el ámbito de la educación primaria, la Edusat (Red Satelital de Televisión Educativa), iniciada en 1995, llega a más de 10.000 escuelas en todo México para proporcionar educación básica en regiones alejadas y periféricas.

El Telecurso de Brasil funciona desde 1960 y recientemente lanzó un nuevo programa de educación básica para adultos jóvenes (Telecurso 2000), que llega a

200.000 estudiantes. Otros 200.000 estudiantes asisten a clases en escuelas tradicionales que se basan en los programas de Telecurso.

Las transmisiones radiales con fines escolares y la Instrucción Interactiva por Radio (IRI) tienen el objetivo de mejorar la calidad del aprendizaje y la capacitación dentro del salón de clase. La IRI fue utilizada por primera vez en Nicaragua entre 1974 y 1979 en el proyecto de Radio Matemáticas. Aunque los proyectos de IRI han tenido resultados variados en términos de implementación nacional y sostenibilidad a largo plazo, existen interesantes ejemplos de proyectos de matemática exitosos en Bolivia y Venezuela. La IRI también se aplicó en República Dominicana para impartir los primeros cuatro años de enseñanza primaria fuera de las escuelas tradicionales, y se ha utilizado para brindar educación no formal. En Bolivia, los programas de Medicina Preventiva (PARI) basados en la IRI han obtenido buenos resultados en la población infantil, difundiendo conocimientos y promoviendo actitudes y comportamientos sanitarios. La transmisión llega aproximadamente a 125.000 niños en 69 escuelas.

La *TV Escola* es un servicio televisivo para las escuelas brasileñas coordinado por la Secretaría de Educación a Distancia del Ministerio de Educación. Parte del tiempo en el aire se utiliza para la formación de docentes y directores en actividad; el resto se utiliza para programas de apoyo a la enseñanza en el salón de clase. Cada programa dura tres horas y se retransmite cuatro veces por día. Comenzó en setiembre de 1995, y actualmente llega a todos los estados brasileños. Cualquier escuela con más de 74 100 estudiantes inscriptos en cursos de educación elemental tiene derecho a solicitar recursos del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Educación (FNDE) para adquirir el "equipo tecnológico" necesario para recibir y grabar los programas transmitidos a través del satélite Brasilsat. En 1999, 38.846 escuelas ya habían recibido dicho apoyo. En la década del setenta, las universidades de la región comenzaron a crear departamentos dedicados a la educación a distancia para acceder a la población marginada.

La Universidad de La Sabana en Colombia, por ejemplo, comenzó a ofrecer cursos a distancia en 1975. Algunos de estos programas están diseñados para preparar a los estudiantes para el ingreso a la universidad. El Programa Preuniversitario, dirigido por el Instituto de Educación Continua y a Distancia de la Universidad de Guyana, ofrece programas de recuperación en inglés y matemática. Otros están diseñados para ofrecer formación de nivel universitario a distancia. En general predominan las universidades de modo dual, por lo que muchas universidades ofrecen programas de educación a distancia. La Universidad de La Habana en Cuba, por ejemplo, comenzó sus programas de capacitación a distancia en 1979 y actualmente unos 7.000 estudiantes se gradúan en diversas áreas a través de sus cursos, mientras que la *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, en Brasil, tiene unos 15.000 estudiantes

estudiando a distancia. Muchos de los programas son bastante pequeños —por ejemplo, la Universidad Nacional de Tucumán, en Argentina, cuenta con alrededor de 250 estudiantes a distancia.

En Jamaica, la Experiencia de Capacitación a Distancia de la Universidad de las Indias Occidentales comenzó a ofrecer programas regulares en 1983-1984, utilizando sistemas de telefonía para dictar cursos que combinaran técnicas por correspondencia y teleconferencia, con cintas de audio y video y sesiones presenciales ocasionales. En 1992 la Universidad se convirtió oficialmente en una institución de modo dual, y comenzó a ofrecer una serie de certificados y diplomas a distancia. Actualmente brinda oportunidades de educación a distancia en los 14 países en los que presta servicios.

En 1989, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en México, lanzó una universidad virtual para proporcionar un sistema completo de posgrados, utilizando tecnologías avanzadas de telecomunicaciones y redes electrónicas tanto dentro como fuera de México.

En 1977 se fundaron las dos primeras universidades de capacitación a distancia de América Latina —la Universidad Estatal a Distancia en Costa Rica y la Universidad Nacional Abierta en Venezuela—, con el objetivo de satisfacer la apremiante demanda de educación superior y de brindar a los adultos la posibilidad de reinsertarse en el sistema educativo.

A éstas se unieron otras universidades de capacitación a distancia en Colombia (Universidad Nacional de Educación a Distancia), México (Sistema de Universidad Abierta) y Chile (Universidad Gran Mariscal Sucre). Los proyectos de formación docente también son comunes en los países de la región. El *Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia*, en Brasil, ofrece un programa de formación docente para enseñanza primaria (así como un programa de enseñanza secundaria para adultos).

Logos II, el proyecto brasilero de formación para docentes en actividad, respondía, a través de la educación a distancia, a las necesidades de los docentes de enseñanza primaria que carecían de formación o de acreditación, particularmente en áreas rurales. Se proporcionaba a los estudiantes materiales por correspondencia, y se los alentaba a asistir a sesiones presenciales ocasionales. Los estudiantes podían rendir exámenes que eran equivalentes a los de los sistemas tradicionales.

También en Brasil, el proyecto PROFORMAÇÃO brinda formación inicial a docentes no calificados que ya se encuentran dictando cursos de alfabetización preescolar, así como los primeros cuatro años de educación básica (primaria) en los sistemas educativos estatales y municipales de los 19 estados de las regiones del norte, nordeste y centro-oeste de Brasil. Estos docentes han completado la educación básica o media, pero no tienen ningún certificado que acredite su formación docente. En total,

el proyecto capacita 27.372 docentes distribuidos en 1.107 municipalidades, abarcando alrededor de 21.000 escuelas. El 95% de estos docentes dictan clases en escuelas rurales. La capacitación, que se lleva a cabo durante 3.200 horas, consiste en un sistema de educación a distancia que combina el estudio independiente de materiales de curso y prácticas en las escuelas con talleres quincenales. El proyecto es de vital importancia, ya que desde fines del año 2001, es ilegal, de acuerdo a la Ley Nacional de Educación de Brasil, que los estados o municipalidades contraten personas que no posean formación docente debidamente acreditada para cumplir funciones docentes.

Aunque los proyectos de educación a distancia de la región aún resienten la continua falta de financiación y el apoyo delegado por razones políticas, existen razones para ser optimistas acerca del futuro del aprendizaje abierto y a distancia en América Latina. El acervo de experiencia local es considerable, y existe el compromiso necesario para aplicarla. El desafío sigue consistiendo en darle un uso más sistemático e integrado a la educación formal de cada país, y en apoyar —y en ocasiones regular— los estándares del sector privado.

Fuentes:

Unesco (2002), Aprendizaje abierto y a distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias, UNESCO en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001284/128463s.pdf>

Prieto Castillo, Daniel (2002), "Curso Educación a distancia", Magister en Comunicaciones, Universidad Diego Portales (UDP), Santiago.

Acevedo Riquelme, Catalina (2004), "Estudio de Modelos Pedagógicos de Experiencias Exitosas en Educación Flexible" en [http://ticedu.fondef.cl/documentos/doc/Estudio de modelos de enseñanza a distancia.doc](http://ticedu.fondef.cl/documentos/doc/Estudio_de_modelos_de_ensenanza_a_distancia.doc)

## 9.2. Aspectos contractuales de Creaula

Para la realización del curso, el PIIE constituye un consorcio con Intec-Chile y la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile para desarrollar la adjudicación de la Licitación Pública No. 51/2001, denominada "Servicio de Desarrollo y Ejecución de Curso a Distancia que incorpora las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones, para Docentes en Ejercicio en el Subsector Estudio y Comprensión de la Naturaleza (5 y 6 Básico).

El esquema de organización es el siguiente:



Los objetivos del curso son:

1. Facilitar en los profesores participantes, el desarrollo de competencias (conceptos, habilidades y destrezas) relativas a los contenidos solicitados.
2. Facilitar en los profesores participantes, la comprensión y apropiación de la didáctica –en relación con los contenidos solicitados – y su aplicación en la práctica docente, con énfasis en la realización de actividades experimentales de simulación.
3. Facilitar en los profesores participantes, el desarrollo de capacidades y habilidades relativas al manejo de herramientas tecnológicas (Internet, web, correo electrónico, programas computacionales u otros), tanto para el propio uso, como hacer un aprovechamiento pedagógico, con los alumnos y alumnas.<sup>45</sup>

En las bases administrativas se mencionan las siguientes condiciones para la ejecución de la licitación:

1. Se debe considerar la capacitación y contratación de 100 tutores.
2. Se debe considerar la incorporación al curso de 3000 profesores de educación básica.
3. El monto máximo de la adjudicación será de 14.819,9 UF. El Ministerio descontará un 22% del costo unitario por cada profesor que no haya finalizado el curso.
4. Se podrá matricular a profesores del sistema particular pagado. Este grupo de profesores no podrá ser mayor que el 10% del total de la matrícula. Se autoriza el cobro de 0,5 UF por concepto de matrícula para los profesores del sistema subvencionado. La matrícula para el sector privado, la fija el adjudicatario.
5. El Ministerio tendrá propiedad intelectual de todos y cada uno de los productos que el adjudicatario elabore.
6. El plazo para el diseño, capacitación de tutores, ejecución, certificación y sistematización del curso es de 18 meses.

Estos plazos y montos son muy similares a un proyecto Fondef.

Con el objeto de resumir los productos comprometidos en el diseño y ejecución del curso, se presenta a continuación, el listado de productos a entregar de acuerdo a las distintas fases:

<sup>45</sup> Documento de adjudicación de la propuesta pública No. 51/2001, con fecha 25 de febrero de 2002. Documento firmado por María Loreto Egana (PIIE) y José Weinstein Cayeula (Mineduc).

Informes/ productos	Fecha	Monto comprometi do
<p>Primer informe de avance:</p> <p>Estado de avance del diseño del curso de Ciencias y del Curso de capacitación de Tutores y los siguientes productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Plataforma tecnológica en funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sitio web experimental</li> <li>-Taller de capacitación de equipos de trabajo en el uso de la plataforma</li> </ul> </li> <li>2) Dos unidades didácticas</li> <li>3) Dos guiones para we (para armar el Cd-Rom)</li> <li>4) Estrategia de captación de tutores funcionando</li> </ol> <p>Estrategia de difusión del curso a distancia.</p>	1 mayo 2002	3500 UF
<p>Segundo informe de avance</p> <p>Informe del proceso de selección de tutores, del funcionamiento de la plataforma, del sitio web y la capacitación de los tutores. Además se entregarán los siguientes productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 100 tutores seleccionados, distribuidos en siete zonas a través del país.</li> <li>2) Un sitio web y la plataforma operativos y probados.</li> <li>3) Un curso de tutoría de 40 horas con reconocimiento de CPEIP.</li> <li>4) Siete jornadas de capacitación de tutores.</li> <li>5) 100 tutores capacitados.</li> <li>6) Un manual para tutores.</li> </ol>	1 de julio de 2002	4200 UF
<p>Tercer informe de avance</p> <p>Contendrá resultados parciales de la ejecución del curso:</p> <p>Funcionalidades del modelo pedagógico</p> <p>Funcionalidades de la plataforma</p> <p>Capacidad tutorial</p> <p>Respuesta docente</p> <p>Validación de los materiales del curso (Manual y Cd-Rom)</p> <p>Fortalezas y debilidades</p> <p>Cobertura</p> <p>Además se entregarán los siguientes productos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Un curso de ciencia para 5to. y 6to. Básico a distancia con reconocimiento CPEIP, de 120 horas: 24 presenciales y 96 a distancia.</li> <li>2) Tres jornadas presenciales para los docentes-alumnos.</li> <li>3) Un manual para los docentes-alumnos</li> <li>4) Un Cd-Rom</li> <li>5) 100 Comunidades virtuales (3000 alumnos y 100 tutores) en ejercicio, utilizando la plataforma tecnológica y materiales proporcionados por el curso (manual y Cd-Rom)</li> <li>6) Un informe con los resultados parciales del aprendizaje de los alumnos.</li> <li>7) Un informe de la capacidad tutorial.</li> <li>8) Un informa de cobertura (3000 alumnos y en ejercicio)</li> </ol>	1 de noviembre de 2002	3500 UF
<p>Informe Final</p> <p>Deberá contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resultados finales del aprendizaje de los alumnos</li> <li>-Sistematización de propuesta pedagógica y tecnológica.</li> </ul> <p>Además el Consorcio deberá entregar los siguientes productos:</p>	30 de abril de 2003	1400 UF

	<ol style="list-style-type: none"><li>1) 100 Comunidades virtuales en ejercicio para el desarrollo del programa de ciencias para 5to. Y 6to. Año básico.</li><li>2) 3000 alumnos capacitados en el curso de ciencia a distancia para docentes de 5to. Y 6to. Año básico.</li><li>3) 3000 certificaciones del curso.</li><li>4) 100 certificados para tutores.</li><li>5) Una plataforma probada</li><li>6) Un curso a distancia para ciencia, en 5to. Y 6to. Básicos, empaquetado y validado.</li><li>7) Un Cd-Rom validado.</li><li>8) Un Manual para alumnos del curso validado.</li><li>9) Un Manual para Tutores del curso validado</li></ol>		
--	---	--	--

Tal como se puede observar el Ministerio elabora un trazado de las actividades y procesos bastante estructurado que obliga una organización bastante compleja para cumplir las exigencias.

### 9.3. Transcripción del Focus-group a Tutores, diciembre 2002.

Tutores participantes:

- 1.- Zelma Rodríguez
- 2.- Carolina Maturana
- 3.- Ximena González
- 4.- Máximo López
- 5.- Vinka Molina
- 6.- Edgardo Higuera
- 7.- Viviana Soto
- 8.- Augusto Oyanedel

#### Tema 1 "El Rol Del Tutor"

Moderador: ¿El tutor debe ser un profesional del área del contenido del curso, en este caso un profesor de física?

Zelma: De acuerdo al inicio cuando se dijo que era rico que fuera un curso interdisciplinario, que hubieran personas distintas periodistas, parvularias, psicólogas o antropólogas había también por ahí....pero dada la envergadura y como después se fueron desarrollando los temas.... Yo te diría que no importa que no sea profesor de física, yo creo que la condición más importante que sea primero que nada un profesor con experiencia de aula. O sea que esté en lo posible haciendo clases, o que haya hecho clases y segundo que sea un profesor ligado a las ciencias, no específicamente que sea física, creo que eso alimenta y protege en parte problemas que surgieron en base a algunos contenidos, en el diseño de crear nuevas estrategias para servir a los conceptos de las cuatro unidades.

Carolina: Yo creo junto con la colega que como profesora de física y ciencias naturales, no tenía realmente ningún problema, porque para mí los temas eran básicos, entonces el trabajo con los alumnos, desde este punto de vista no había nada que me complicara, pero si yo estoy de acuerdo que si tienen que ser personas afines al ramo, o física o química o matemáticas. Yo soy profesora de física y naturales y he hecho clases durante dos años de matemáticas. Entonces he cubierto diferentes aspectos, pero yo la verdad es que si me hubieran dado tutora de castellano, no se como habría estado corrigiendo. Aquí hubieron errores de repente habían dudas o sea fallas realmente en la materia y en las pruebas yo con libro en mano con Ximena González estuvimos trabajando en conjunto desde que empezó esto y yo le decía : Mira Ximena, este concepto no está bien enfocado, tuve conversaciones directas por e-mail con la Sra. Eugenia Díaz a raíz de que había una pregunta del diagrama Fuerzas que no estaba bien y la derive acá (PIIE), la cosa es que no recibí respuestas por lo que dirigí directamente a ella porque había una pregunta poco clara de la unidad dos y otra que simplemente estaba mala, y que se iba a hacer, incluso hasta me dijeron una de las personas que trabajaba acá que no me dirigiera directamente a ella porque como que no correspondía. Acá era mucho lo que se me acosaba, estuve a cargo de colegios particulares del sector oriente y ellos lo querían era aprender, y te digo que si no hubiera sido tutora del ramo, no se como habría salido, porque ellos no les interesaba el acompañamiento por acompañamiento, ellos querían aprender , incluso querían que les diera material de trabajo, que les diera cuestionarios, que les diera libros de referencia, que les aclarara sus dudas , eso es lo que ellos querían. Incluso ellos manifestaron la inquietud: ¿Como había habido en Creaula, tutores que no eran de la especialidad?

**Moderadora: ¿Tu crees que esa es una función del tutor?**

Carolina: Yo pienso que... si yo estoy apoyando en un curso, no es solo por acompañamiento, yo no le puedo decir imagínate en las presenciales: Oye no disculpa, yo te mando un correo y cuando tenga la respuesta yo te la doy.....o sea ellos se comportaron yo te digo en mis sesiones, especialmente en la última, unos verdaderos alumnos, yo era la profesora....oye Carolina sabes que explícame. O sea ellos hacían el papel era una verdadera sala de clases. Ya van a hacer esto, esto y esto otro y todos te preguntaban. Y después nos pusimos en la discusión del roce y a propósito de este había una pregunta que estaba mala y dos profesoras de física del Compañía María y resulta que era otra la respuesta. Entonces ellos no se iban a conformar así

Máximo: Pero Carolina! sabes que yo no se, yo no soy profesor de física, yo soy profesor general de básica. El contenido no era tan profundo como para que hubiese sido alguien de la especialidad. Quizás si hubiese sido un curso de electricidad, óptica, o cosas mas avanzadas, quizás si. Y como estaba armado el curso era bien poco contenido, era bien simplón digamos. Yo incluso creo que la gente que estuvo a cargo del contenido ni siquiera fue capaz de hacer algo mejor. Siendo de la Universidad de Chile podría haber sido algo de mejor calidad y en ese sentido yo creo que desde el comienzo del curso no hubo confianza en el tutor, porque yo te digo se hicieron discusiones respecto del contenido y no se dieron respuestas.....que no,... que después.

El modelo del curso es un modelo simple, cerrado, no permite la apertura, no permite la creación, no permite la investigación más allá. Claro tu dices se hicieron foros, páginas web, se mandaban correos, pero eso fue por iniciativa propia, no porque el modelo haya estado preparado para eso. Si hubiese existido un modelo preparado para profundizar, para expandirse, por lo menos habría habido bibliografías, que además es un requisito del Cpeip para los cursos a distancia. Para este curso no creo que era necesario que el tutor haya sido del área física, porque era un curso que estaba bien armado, o sea quería ser bien armado. Ahora que cambiaron el tema de la evaluación, que la evaluación estaba mal hecha, que habían problemas con las preguntas, que habían unos errores de conceptos, que hasta uno que no es especialista se da cuenta, me imagino lo que los de física habrán dicho.

Carolina: Yo te digo yo personalmente di bibliografía, y di ejemplos de contenido que ellos pudieran llevar a la realidad

Moderador: Qué opinan el resto de que el tutor cumpla un rol tan activo en contenidos como hizo Carolina.

Vinka: Mira yo no creo necesario que uno sea profesor de física, en el fondo el curso era súper básico, para profesores de 5 y 6 básica. Claro habían errores en las evaluaciones, pero el grupo que me toco era súper bueno, con buena disposición y entre ellos se ayudaban . Yo no soy profesora de física y nunca sentí la necesidad de serlo. Si los alumnos tenían dudas lo veníamos, me comunicaba con Eugenia Díaz, Hernán Verdugo que siempre estaba dispuesto a responder. Por eso en este sentido no tuve problema, no me sentí incapaz de ayudarlos a responder sus dudas. Como eran conceptos básicos estaba el manual, estaba el CD, algunas páginas que recomendaban de internet. Para este curso así como estaba diseñado no creo que era necesario ser del área de la física.

Augusto: Yo tampoco creo necesario que sea un profesor de física, para haber dado este curso. La clave del tutor es dar la metodología, eso es lo que uno debe transmitir. Utilizar las nuevas tecnologías, utilizar el chat, utilizar los foros, ingresar a internet. Eso es la clave, el contenido lógicamente tiene un valor, pero era

responsabilidad de cada uno suplir sus necesidades y conocimientos de física para estar al nivel de ayudar a sus alumnos, o saber a quien recurrir para responder sus dudas.

**Moderador: ¿Que funciones creen ustedes debe cumplir el tutor?**

Carolina: Bueno el tutor debe ir acompañando, tu vas siendo un apoyo directo de él, le vas levantando el ánimo. Cuando una persona no está cara a cara, frente a ti, es más fácil que se desmotive que cuando tu lo estas viendo que con una sola mirada sabe que te estas preocupando de él . Acá tu tienes que estar constantemente con que participe, mandarle correos para saber que le esta sucediendo, o con problemas y no han encontrado o no se les ha dado la solución. Y ellos no se contentaban de que solo fuera un acompañante ellos querían absorber el 100% de mis conocimientos y yo te digo que mi teléfono llegaba a sonar hasta las 11:00 - 11:30 de la noche por distintas cosas. Entonces tu hacías funciones de todo, también algunos de agradecimientos, incluso ayer me llegó uno de un profesor que hasta me mandó un beso!

A una niña que la inscribí me invitó a su cumpleaños. Entonces esas cosas que tu dices na´que ver pasan y también son funciones del tutor. Si tu has tenido preocupación por ellos se forma un cierto grado de afectos. Tu tenis que ser como una totalidad, acompañante, tutora, saber de los temas, o si no los sabes saber a quien acudir, estar Ahí. Si tu no estas ahí la gente se desmotiva inmediatamente, o hace las cosas a medias. Y a su vez a la tutora la tienen que estar constantemente motivando de acá, por que uno también tiene N pega, y no es na´una media hora. Se acuerdan que nos decían que era media hora de lunes a viernes y no era na´media hora. Nosotras hemos estado trabajando mucho más y todos los días sábado o sábado por medio y eso te significaba un compromiso con lo que es Creaula y un compromiso fuerte. Fuerte te digo por lo que estábamos recibiendo económicamente. Yo no se si hubo gente de los tutores que abandonó pero pucha que era fuerte el compromiso y a estabas adentro por lo tanto tenías que cumplir y cumplirlo bien porque estaba tu nombre. Bueno por lo menos trate de hacerlo lo mejor que pude.

Máximo: Al comienzo el compromiso era muy grande, sobretodo porque los alumnos algunos lo tomaron como a la liviana y les costó adquirir un compromiso, y yo les mandaba mail, los llamaba y me costaba que llegaran. Uno pensaba que todos te iban a responder y te formas expectativas que no se asemejan a la realidad. Lo otro es que el rol del tutor yo creo que debe ir enfocado a evitar eso, la deserción, la desmotivación. Es un rol motivacional, es motivar a los adultos, no son niños.

Viviana: De 33 personas terminaron 24, yo creo que hay una falta de compromiso de los alumnos, a pesar de las motivaciones que puedas tener. Había mucha gente que se quejaba de que no tenían infraestructura, acceso al computador. Ahí tal como decía carolina yo tuve que hacer mas reuniones presenciales. Ahí me encontré con un diagnóstico, con respecto a las TIC´s y ví que tenía que apoyar más, pero es un apoyo, es un nexo, ya, es un motivador. Tiene que ser apoyo y guía, porque esta dada la materia, tanto en el cd como en la plataforma, pero tu tienes que hacer de guía. Tal como se hace en un curso, cuando el profesor va guiando a los chicos a los objetivos que uno quiere. Uno se plantea objetivos y tiene que llevar hacia el objetivo. También el tutor tiene que hacer un poco de guia para ir guiando al grupo hacia el objetivo requerido. Pero encuentro que, desgraciadamente, a pesar de todas las motivaciones no hay compromiso, hay profesores que se comprometen por un signo \$, más que una experiencia personal. Pero las personas que terminaron estaban contentas con su labor, estaban felices, pero todo tiene su motivación apoyo, cuesta mucho motivar a los adultos. Pero también es positivo. En algunos caso es más difícil y en otros es más fácil.

Edgardo: Si pero eso de las motivaciones va porque algunos profesores fueron inscritos y otros se inscribieron por propia voluntad. Ahí era distinto, esos profesores costó motivarlos y enchufarlos era más difícil. Tiene que ser una guía, tiene que ser motivadora, tiene que ser una persona cálida, porque en el fondo o sea, el profesor se siente como alumno, niño. Estamos como en una sala de clases y volvemos como a ser niños, entonces esa cosa como afectiva, es súper importante. Y a parte de eso para este curso era como fundamental que el tutor, supiera el uso de las Tic's, estuviera compenetrado con sus usos. Porque en la primera sesión la mayoría de los profes no tenía idea ni siquiera como usar el teclado, ni la barra espaciadora o la que sube y baja.

Ximena: Creo que el rol del tutor como han dicho otros debe ser motivador, un gran comunicador, con conocimientos de los contenidos, para hacer que los grupos creen sus propias cosas, o sea también tener manejo de grupos y de estrategias innovadoras entretenidas para los profesores para que realicen trabajos novedosos para que traspasen a sus alumnos.

Augusto: Pero, eso.....no era parte del curso!

Ximena: Bueno, ahí radica la diferencia entre ser un tutor que se guía por lo que está escrito, a ser un pedagogo que a uno le permita más libertad, mas espacios. Emplear más el área lúdica, yo les hice juegos y dinámicas para que ellos aprendieran más

Moderador: Perdón, pero.. ¿el resto esta de acuerdo a que el tutor tenga que cumplir este rol pedagógico adicional?.

Vinka: Yo creo que más que pedagogo, el tutor debe acompañar, tener buena disposición, creo que esto de ser pedagogo es relativo, si yo hubiera propuesto hacer un juego me habrían pegado ahí si que hubieran abandonado todos, por las condiciones: mala fecha (fin de año), poco tiempo, la cosa tenía que ser más necesaria y eficaz.

Ahora también tuvimos varios problemas de sistema y tuvimos que entregar las pruebas en un disquet o realizarlas a mano. Trabajando hasta súper tarde. Pero la gente quedó conforme.

Ximena: Yo he hecho otras tutorías a cursos de educación a distancia, pero esta tutoría es distinta porque tiene que ver con el modelo. Entonces el rol del tutor tiene que ver con el modelo. En el otro caso ellos se comunicaron 3 veces en seis meses, porque así era el modelo y esta cosa tan cercana y afectiva no existía no era parte del proceso que ellos pedían.

Viviana: El tutor no tiene solamente un rol tiene muchos roles y es lamentable que tenga tantos roles porque queda absolutamente en una ambigüedad tremenda y haciendo un montón de actividades que no debiese hacer. Demuestra también cierta precariedad de parte del proyecto, a nosotros nos fueron metiendo en actividades que no correspondían. No estaba bien definido los cargos y responsabilidades del tutor. Hubo que hacer mucho las cosas a pulso, y eso que estamos en un terreno tecnológico, estábamos implementando un sistema de educación a distancia que es bastante inédito en el tema del perfeccionamiento docente. Tuvimos que desdoblarnos en muchas funciones.

Moderador: ¿Sienten ustedes que es requisito que los estudiantes conocieran el manejo de las Tic's?

Ximena: Si mira la primera sesión fue un descubrimiento de ellos, Oh!! Y como hiciste eso....., cuando entré a la plataforma pensaron que era una maravilla. Es súper importante, o sea en este caso tienen que ser personas que se manejen en el uso de las Tic's.

Augusto: O sea ahora en estos tiempos que se esta recién aprendiendo, pero en un tiempo mas esto se va a conocer bien

Zelma: Yo considero que una de las competencias básicas que tiene que tener un tutor, es saber comunicarse, eso es fundamental en un tutor y aquí en la práctica se nos exigió a nosotros mantener una comunicación constante con los alumnos, mantener una comunicación abierta, oportuna, activa. Una buena comunicación con los demás, eso como básico.

Moderador: ¿Están de acuerdo con esto?

Todos: Si, Si!!!

Máximo: Hubo gente que no se podía comunicar a través del computador pero buscaba otros medios

Naify: Porque lo digo porque uno tiene que ser súper motivador, tiene que estar entusiasmado, los tiene que estar llamando. Te encuentras con una realidad muy pasiva, el profesor es muy pasivo. Ante esa realidad por lo menos desde mi experiencia, tenemos que darnos el tiempo de estar en constantes comunicaciones con los alumnos. Y fue agotador estar tratando todos los días de recuperar a los alumnos perdidos. Por eso requiere estar analizando que recursos estoy utilizando, haber si este no me resultó voy a intentar con este otro y para eso se necesita saber con qué herramientas contamos. Y evaluando como se van dando los procesos comunicacionales. Uno debe manejar bien las herramientas tecnológicas y saber manejar los aspectos comunicativos, ser acogedor, esa cosa afectiva, ser empático. Considero que experto en el tema de física creo que no.

Vinka: Yo empezaba la comunicación con los alumnos con el correo, mensajes en la plataforma, por todos los medios y terminaba con el teléfono, porque claro uno sentía que los colegas hicieran un proceso y no que se sintieran presionados. Y esto es algo de fácil deserción entonces no se podía presionar, sino darles tiempo para que fueran aprendiendo a como usar las herramientas.

**Moderador: Entiendo por todo lo que se ha conversado acá el rol del tutor sería:**

**Ser un buen comunicador, ser muy motivador, ser una persona cálida afectiva y empática, saber y manejar bien las Tics, ser un facilitador, saber conceptos básicos del contenido, realizar múltiples actividades, ser un guía y un orientador.**

Moderador: Sé que todos tuvieron algunos problemas a lo largo del curso, ¿quisiera que me contaran cuáles fueron sus mayores problemas y qué estrategias implementaron para solucionarlas?

Lucía: Creo que el principal problema fue el ingreso de los alumnos al sistema, uno tenía motivado a los alumnos para participar y cuando ingresaban o no les funcionaba la clave o tenían problema con la parte tecnológica o el sistema no funcionaba o tenía caídas y problemas. Entonces toda la motivación, el esfuerzo que había hecho para que se lograra, se me vino a pique. La estrategia que utilice

para esto fue enviar continuamente correos...“No se preocupen ya esta trabajando, el equipo tecnológico lo está revisando, ya vamos a poder hacerlo, vamos de a poco”. O sea no perder el contacto con ellos, ya estaban bajoneados y tenía que elevarles el ánimo. Esto fue un factor detonante para mi.

Viviana: Para mi fue la falta de experiencia de los profesores con el uso de las Tics, no tenían acceso al computador y muy poco conocimiento de Internet. Y el poco acceso que tuvieron desgraciadamente la plataforma funcionaba mal. Sobretudo en las presenciales, cuando tu estas como vendiendo el producto. Entonces aquí hubieron muchos colegas que inmediatamente me dijeron “no esto no va con nosotros”. Fue bastante traumático y luego tratar de recuperar a estas personas. Tuve que crear una metodología, primero: para superar la ignorancia con respecto de las Tics, empecé como profesora a enseñarles a mis alumnos, pero paso por paso a utilizar las herramientas de comunicación por internet e inmediatamente comencé con las presenciales anexas. Esto los motivo mucho y permitió superar el problema tecnológico, porque sin esto no sacaba nada con tener un gran grupo si no sabían ingresar a la plataforma.

Naify: Otro problema que surgió en el primer momento fue que estando registrada con su clave, después no aparecía, o se les olvidaba la clave. Fue problema de ellos pero también de la plataforma.

Augusto: Acá Intec no da respuestas rápidas, por ejemplo cuando a uno se le olvidaba la clave, enviarte de inmediato la clave a tu correo electrónico. Esto es un solo ejemplo de tantas cosas que pasaron, yo creo que acá hubo una incompatibilidad entre la plataforma y el modelo pedagógico que se quería aplicar. De repente ponían unas fe de erratas cuando era súper fácil modificar de inmediato el error. El hecho de tener respuestas inmediatas en las pruebas. Yo creo que hubo muchos errores de Intec y eso daba rabia.

Sandra: Yo tuve problemas con las evaluaciones, tenían poco tiempo y después aparecían sin haberlas dado o no llegaban. Se caía el sistema, la plataforma. La plataforma era súper complicada. Costaba entrar a dar las pruebas, etc.. y si tenía un problema llamaba a Intec y tenía que llamar después a otro lado. A veces no estaba en mis manos la solución, entonces me decía que hago para solucionarlo. Las presenciales me ayudaron a motivarme y seguir.

Máximo: Yo creo que un gran problema es que el chileno es poco constante, en la primera presencial llegaron sin ningún problema, ahí comenzaron algunas dificultades, pero les costaba seguir. Todos tuvimos problemas con la parte tecnológica. El profesor no tiene acceso, no saben. Si no los podías ayudar tu llamabas y te lo solucionaban. Después lograban entrar al foro, al chat, navegaban y luego veían la asistencia y no estaban!!!. Sobre las pruebas también con problemas. Teníamos que hacerlas a mano.

Vinka: Yo cuando fue la primera presencial les pedí todas las claves a mis alumnos y así se las pude dar cuando se les olvidaba, pero eso significó más pega. Yo no tuve problema con la plataforma. Pero si creo que hubo un falta de comunicación desde los aspectos tecnológicos con el tutor. Intec a nosotros nos dijeron una cosa y después se hacían otras.

Edgardo: Nosotros también tuvimos problemas con las Tic´s, algunos tuvimos que ir aprendiendo en el camino, los profes no se manejan bien y tampoco Intec nos capacito con respecto a las herramientas que íbamos a necesitar. El PIIIE y Creaula nos motivo con esto de aprender conceptos de física a través de un curso a distancia, pero en el camino te encontrabas con grandes dificultades y que necesitabas mucho tiempo. Tampoco los alumnos tienen esa autonomía, no están acostumbrados a trabajar solos, entonces todos me pedían más presenciales para sentirse apoyados y acompañados.

Alicia: Tampoco se sabía como llegar a las pruebas, costaba mucho encontrarlas.

Augusto: Faltó un espacio común solo para los tutores, que no vieran los alumnos.

Carolina: Una cosa súper importante, es que los alumnos no podían saber las respuestas a las evaluaciones, no sabían cuales estaban buenas y cuales malas, entonces no sabían en que se habían equivocado. Si aprendiste o no.

Sandra: Yo también quiero agregar algo, creo que acá no hay un problema de inexperiencia de los tutores, yo creo que acá hubo una mala preparación de los tutores, que no es lo mismo. Nos tiraron a trabajar con adultos siendo que todos trabajamos con niños, que es diferente y más complicado. Nosotros no recibimos una formación para trabajar con ellos, ni tampoco para el manejo de la plataforma, nosotros no sabíamos donde estaban los temas. No nos informaron de cómo se trabajaba al interior de esta.

**Moderador: Los principales problemas que tuvieron: Desmotivación, deserción, frustración, falta de conocimiento de las Tic's y de acceso a computadores, problemas de acceso con las claves. Problemas con la plataforma, arcaica, mala, complicada, se caía muchas veces, contenidos muy ocultos (pruebas), plataforma no amigable, gente poco constante, curso al final del año, falta de comunicación desde los aspectos tecnológicos hacia los tutores (Intec), inexperiencia de los tutores y estudiantes y falta de capacitación para comenzar el curso. Plataforma sin gráfica entretenida. Faltaron espacios solo para tutores. No habían respuesta a las evaluaciones y poco tiempo para llenarlas. No hubo capacitación para trabajar la plataforma y para trabajar con adultos.**

Moderador: Quiero que me cuenten ¿qué pasa con la comunicación afectiva y emocional que se da en este espacio virtual, cómo ocurre y de qué manera se desarrolla?

Viviana: Yo tuve un apoyo súper fuerte del equipo de creaula, de todos. A mi la cosa afectiva se me fue dando en forma espontánea. Desde que nos denominamos como comunidad, ahí se sintieron que eran participantes de algo, pertenecer a esto. También iba en como te presentabas, como enviabas los correos, y luego entrar en cosas personales. Por ejemplo yo los saludaba para sus cumpleaños, les preguntaba por su familia y ellos te responden igual: "Querida Vivi". Esos detalles es increíble como alimentan la comunicación y como la van haciendo más rica y afectiva. En el como se expresa cada uno, va la retroalimentación que vas a tener.

Máximo: Yo creo que esto funcionó y salimos adelante por el respaldo que tuvimos de aquí de la gente de Creaula, todos estaban presentes y ahí para cualquier duda. Eso se notó claramente, así como la falta de presencia de los de Intec. Todos nos acompañaron en las presenciales. Si no nos hubiesen escuchado, motivado también a los tutores no creo que estaríamos aquí, eso creo un lazo que ayudó a salir adelante y eso de alguna manera lo fuimos traspasando a los alumnos.

Augusto: Los alumnos valoraban mucho que uno los llamara, los motivara. Se sentían súper bien que los estuviéramos considerando.

Carolina: Yo quiero destacar también a la Eugenia Díaz, ella siempre estaba ahí, estaba en todos los foros, chats. Ella estaba siempre al lado de nosotros.

Esteban: Si también Cesar y Lorena

Todos: Si también Julio Cesar y los de soporte tutorial y el resto del equipo.

Vinka: Yo creo que aquí hay que destacar a todo el equipo, siempre me contestaban al tiro, a veces incluso varios y me ayudaron mucho nunca me quede sin respuesta.

**Moderador: ¿Como sienten y perciben esta afectividad?**

Vinka: Uno se involucra y se compromete, hay afectos, porque de repente te quedas hasta tarde trabajando y sentir que alguien te esta apoyando, pucha es rico!

Viviana: No es necesario ver caras para saber lo que te esta transmitiendo, a veces al escuchar una voz, o una palabra estas comunicando... una rabia, un enojo, una alegría. No olvides que cada palabra comunica y transmite.

Edgardo: Si también está en como una saluda, se despide, se expresa.

Ximena: Claro, un saludo, un abrazo. Pero creo que el más cercano es el correo y el más privado.

Carolina: Bueno yo creo que fue también importante el encuentro presencial, nos conocimos, vimos cosas afines y eso fue cultivando una amistad. A veces en red yo ponía una carita, o hacía un comentario de que me sentía sola o desmotivada y más de alguno llegaba a subirme el ánimo y alegrarte o escucharte. En toda cosa a distancia si tu no tienes la cosa humana, la personalización del tema, mi impresión es que no resulta. En las ultimas presenciales mis alumnos me decían "oye que rico conocerte, saber que tienes cara, pero los lazos ya estaban". Lo rico es hablar con "personas".

Esteban: Y tener el espacio para poder hablar en privado, crear instancias de participación personal, íntima.

Moderador: Bueno amigos, creo que se nos ha pasado un poco la hora con tanta conversación interesante. Ha sido muy rico conocer sus opiniones al respecto de este proyecto innovador en nuestro país y creo que todos deben tener mucho más que decir, pero desgraciadamente tenemos que terminar. Muchas gracias por su tiempo y por haber sido parte del programa Creaula.

#### 9.4. Cuestionario on line aplicado a Tutores

Estimados **Docentes del Proyecto Creaula**, tenemos mucho interés en conocer tu experiencia y opinión sobre el uso de los recursos informáticos en la educación escolar y sobre la experiencia de Creaula.

Para ello te pedimos que tomes un tiempo para contestar este cuestionario, que será de mucha utilidad para sistematizar esta experiencia de Educación a Distancia.

##### 1. Identificación

¿Eres tutor o estudiante en este proyecto?

¿En qué ciudad vives?  ¿Cuál es tu edad?

¿Hombre o mujer?

**2. Hábitos y práctica de uso de las tecnologías**

¿Tienes facilidad de acceso a un computador?

¿Con qué frecuencias utilizas el computador?

En caso de ocupar computadora en tu trabajo ¿para qué la utilizas?

1ra. opción:  2da. opción:

3ra. opción:

¿Cuáles son esos otros usos?

¿Dónde tienes acceso a Internet?  ¿Cuál otro?

¿Tienes correo electrónico o e-mail? Sí  No  ¿Cuál es?

Elige la expresión con la que mejor te sientas interpretado para definir tu "relación" con la computadora?

1ra. opción:

2da. opción:

3ra. opción:

¿Conoces algún CD-ROM educativo? Sí  No  ¿Cuál?

¿Qué opinión tienes de ellos?

¿Has utilizado algún software educativo como material de apoyo didáctico? Sí  No

¿Cuáles ha sido tus resultados?

¿Qué recursos de Internet has usado?

- Correo (e-mail)  Chat  Revistas electrónicas
- Video conferencias  Listas de discusión  Foros interactivos  Ninguno
- Buscadores ¿Cuáles?

¿Con qué frecuencia "navegas" o usas Internet?

Uso	<i>Muy frecuente</i>	<i>Frecuente</i>	<i>Poco frecuente</i>	<i>Nunca</i>
Correo (e-mail)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Búsqueda de información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Participar en listas de discusión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leer noticias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Creación de páginas o sitios Web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Utilizas Internet como recurso de búsqueda de información en tus clases?

¿Con qué otro fin educativo utilizas Internet?

¿Qué tipo de páginas frecuentas?

**II. Oportunidades de la Educación a Distancia (EaD)**

¿Has participado en una experiencia anterior de EaD?  En caso afirmativo ¿en cuál?

A partir de tu experiencia ¿Cuáles son las **principales ventajas** de la Educación a Distancia?

En tu opinión ¿Qué tipo de ventajas presenta la EaD? (ordena de 1 a 9, las categorías de estas ventajas):

1. Económicas
2. Tecnológicas
3. Pedagógicas
4. Científicas
5. Metodológicas
6. Comunicativas
7. Culturales
8. Ninguna

9. Otras ¿Cuál?  **Ordena tus opciones:**  (Ejemplo: 4,3,5,7,2)

A partir de tu experiencia ¿Cuáles son las **principales desventajas** de la Educación a Distancia?

En tu opinión ¿Qué tipo de desventajas presenta la EaD? (ordena de 1 a 10, las categorías de estas desventajas):

1. Económicas
2. Tecnológicas
3. Pedagógicas
4. Científicas
5. Poca experiencia personal (mi propia inexperiencia en el uso de tecnologías)
6. Metodológicas
7. Comunicativas
8. Culturales
9. Ninguna

10. Otras ¿Cuál?  **Ordena tus opciones:**  (Ejemplo: 6,5,4,3,2)

¿Tiene sentido enseñar a distancia?

¿Por qué?

La experiencia de Creaula ¿tiene alguna utilidad para tu desarrollo profesional?

En qué consiste esa utilidad

¿Qué posibilidades tiene la Educación a Distancia en Chile?

¿Por qué?

¿Cuáles serían, en tu opinión, las condiciones que deberían existir para extender la EaD en Chile?

¿Cuáles son las oportunidades de la EaD para Chile?

### III. El modelo Creaula

¿Cuáles han sido, en tu opinión, los **principales obstáculos** en Creaula?

De qué orden son estos obstáculos? (señala más de uno):

Obstáculos	Importantes	Indiferente (no influye en el proceso)
Tecnológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coordinación entre comunidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño pedagógico del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transferencia al aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aislamiento de estudiantes y tutores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pocas instancias <b>presenciales</b> de aprendizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problemas de administración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poca claridad del rol de los tutores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dificultades en el uso de la tecnología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escaso soporte técnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de evaluación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En tu opinión ¿Cuáles son los **principales aciertos** de Creaula?

De qué orden son estos aciertos? (señala más de uno):

Aciertos	Importantes	Indiferente (no influye en el proceso)
<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La concepción social de aprendizaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La constitución de las comunidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diseño pedagógico del curso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El rol protagónico de tutor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instancias de aprendizaje constructivistas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La dedicación del equipo de gestión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La claridad de la función de los tutores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La tecnología al servicio de los procesos educativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El espacio público de conversación: los foros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El reconocimiento de la identidad de los participantes y las comunidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Qué te parece la **interacción social** en Creaula?

¿En qué medida esa interacción dificulta o favorece el aprendizaje?

¿Qué opinión tienes de las **instancias de aprendizaje** de Creaula?

En qué medida se acerca al modelo constructivista de aprendizaje?

El sistema de gestión se refiere al modelo pedagógico, el sentido de identidad, las soluciones tecnológicas, el sistema administrativo, es decir, el soporte del ambiente de aprendizaje.

¿Qué opinión tienes del **sistema de gestión** de Creaula?

¿En qué medida ese modelo de gestión facilita o dificulta un curso en la modalidad a distancia?

**Agradecemos tu participación en este cuestionario, que nos permitirá conocer con más detalle las oportunidades y desafíos de los programas de Educación a Distancia en Chile.**

### 9.5. Cuento para apoyar conceptos de Física

En el Foro ¿Te cuento un cuento?, definido como un “Espacio para crear cuentos didácticos para apoyar conceptos de física”, se incluye la siguiente intervención:

“para Graciela y Porfín  
 Autor: hverdugo

E-mail: [hverdugof@terra.cl](mailto:hverdugof@terra.cl)  
Fecha: 04/11/2002 22:20:03  
Mensaje: La Reina Masa y el Señor Peso

Había una vez una Masa que, creyéndose Reina, andaba por casi todas partes del mundo para que todos la conocieran y supieran lo importante que era. No existía territorio alguno que no supiera de su existencia. Estaba en todas partes.

Por entonces, en una aldea cercana, surgió sin explicación alguna un señor que se hizo prontamente conocido y llegó a oídos de toda la gente por todas partes de la tierra. Se hizo llamar el Señor Peso. Fue tanta su popularidad que la gente lo empezó a usar para muchas cosas de su vida cotidiana.

Las personas cuando iban a la feria le decían al vendedor que le pesaran la fruta y la verdura. Cuando iban al médico, la enfermera lo primero que hacía era pesarlos. Cuando jugaban en el parque de entretenimientos el que pesaba más ganaba en el juego del balancín.

El Señor Peso pronto se hizo más popular que la famosa Masa y no faltó quien concertó un encuentro entre ellos y toda la gente se dispuso a verlos y a escucharlos, tal era la fama de ellos que no hubo reino en la tierra que no estuviera atento a este esperado acontecimiento.

La Masa, cuando vio llegar al Señor Peso no se movió de su lugar esperando que el recién llegado se acercara a rendirle honores. Por cierto que el Señor Peso hizo caso omiso de tal situación y se colocó pronto a disposición del moderador, el famoso y prestigiado animador Gravitón.

Gravitón les pidió que se identificaran y dieran a conocer sus cualidades más atractivas que tenían.

Entonces el Señor Peso dijo: Yo estoy en todas partes de la tierra, la gente me usa para muchas cosas y, sin cambiarme de ropaje, la gente me valora de diversas formas, a veces soy más grande otras veces más pequeño. No hay cosa en la Tierra donde yo no esté. Yo siempre miro hacia abajo, nunca miro hacia el lado ni hacia arriba, no!, la gente y las cosas se han dado cuenta que no necesito mirar hacia arriba pues nadie más hay.

Le llegó el turno a la Masa y dijo, muy pausadamente: Miren todos, yo sí que estoy en todas partes, no solo en la tierra, yo existo en todas partes y más aún, no me ando cambiando de vestuario, la gente que me conoce en un lugar siempre me verá de la misma forma, nunca sufrirá un desengaño, yo jamás los defraudo. No importa que vaya al polo o al ecuador, sigo siendo la misma. Con la humildad que me da el saber que soy la Reina de toda la naturaleza no necesito andar mirando para abajo, yo miro de frente de costado, para arriba, para abajo, para todas partes miro yo.

El Señor Peso, viendo que la gente que estaba viendo el encuentro empezó a aplaudir más a la Masa, sacó de entre su ropaje su bastón de mando, que parecía una flecha, y por más que quería levantarlo no podía, no dejaba de señalar el centro de la tierra.

La Masa, no podía contenerse de la risa y siguió: El Señor Peso dice que es importante y popular, más bien lo que sucede es que la gente no se ha dado cuenta de lo enfermizo que es, se ha hecho conocido por ser un ser de múltiples personalidades, cuando está en esta ciudad se ve de una forma, pero en otra ciudad del sur o en otra del norte, cambia de personalidad y se muestra de otra forma. No como yo, insisto, me muestro en todas partes de la misma forma. Y

vieran ustedes lo que le sucede cuando viaja a otro planeta o a nuestra amada Luna, su forma se va empequeñeciendo e incluso desaparece a cierta distancia, solo cuando va a llegar a otro lugar nuevamente adquiere una forma visible. Parece que por sí solo no se puede presentar, parece que su forma depende del lugar donde esté.

Ya, a estas alturas, el Señor Peso estaba solo escuchando a la Masa, igual como la gente que había concurrido a este esperado encuentro.

El Señor Peso, continuó la Masa, no puede caminar solo y mirar al frente, quizás no se ha dado cuenta pero donde él va me encuentra a mí y por más que se sacude no puede deshacerse de mí, le soy indispensable. No se dejen engañar, a veces el les pide que le llamen por un seudónimo, el kilogramo, pero ¿no saben que ese es mi apellido? y que este que se hace llamar Señor me lo quiere quitar.

El Señor Peso quiso pronunciar unas palabras y sólo alcanzó a decir: "ya ves Masa, que todo el mundo me conoce y me usa más que a ti.....". Masa lo interrumpió: "claro, pero tú has usado publicidad engañosa, ya es hora que la gente se de cuenta que en realidad cuando te mencionan, se refieren a mí y no a ti".

La Masa, dirigiéndose a todos los espectadores: señores y señores, niñas y niños del mundo, sepan ustedes que yo soy quien está en todas las cosas, independiente del lugar en que me encuentre, que cuando van a la feria y piden que les pesen la fruta, en realidad están pidiendo que les den cierta masa de verdura. No confundan mi apellido, el mío es "kilogramo", el del Señor Peso es "Newton". No se dejen engañar con palabras bonitas y sonantes, la verdad la tengo yo.

Y, con aclamación terminó el encuentro, los aplausos para Masa fueron bastantes, pero todavía quedaron unos cuantos seguidores del Señor Peso.

Al otro día, en titulares de toda la prensa, escrita, radial, televisiva, números extras de casi todas las revistas, en fin, todos los medios de comunicación, decían: "La Masa es la Reina de la Naturaleza: La Masa dominó mejor la situación y pudo demostrar que está en todas partes y no engaña a nadie, que en todas partes es la misma, sin embargo el Señor Peso tuvo que reconocer que su existencia dependía de la misma Masa y de estar o no en un Planeta o una estrella o un satélite".

A partir del bullado encuentro es que la Masa es reconocida como la Reina de la naturaleza y el Señor Peso, a petición expresa de la Reina, siguió llamándose así.

F I N"