



Lourdes Morán

Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural (CIAFIC)
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnica (CONICET) – Argentina
ticiafic@gmail.com

Aportes del e-learning

Un estudio sobre el desarrollo de la experiencia MIFORCAL

Il contributo dell'e-learning

Studio sullo sviluppo dell'esperienza MIFORCAL

abstract

El siglo XXI se inició y continúa con la convicción de que la formación de calidad debe ajustarse y dar respuesta a las necesidades de cambio de la sociedad, y que la formación no puede desligarse del uso de las tecnologías. Diversas instituciones académicas desarrollaron experiencias formativas que pusieron de manifiesto la adecuada utilización de las posibilidades que aportan las tecnologías de la información y de la comunicación, garantizando sistemas formativos de calidad al alcance de una amplia gama de personas. Si queremos seguir progresando en el uso de las redes y la tecnología multimedia se hace necesario tener conocimiento de las dimensiones fundamentales de la formación en entornos *online*, para el diseño de propuestas de calidad. En el presente trabajo elaboro cuatro ejes para el estudio de las propuestas formativas en red extraídos del análisis de la experiencia: Máster interuniversitario en formación de profesorado de calidad para la docencia preuniversitaria (MIFORCAL).

Palabras clave: e-learning, tutor online, didáctica, análisis de foros online

Il nuovo secolo è iniziato e continua con la convinzione che l'istruzione di qualità deve rispettare e rispondere alle mutevoli esigenze della società; inoltre, la formazione non può essere separata dall'uso di tecnologie. Diverse istituzioni sviluppano da un certo tempo esperienze accademiche di apprendimento che dimostrano le opportunità che forniscono le tecnologie dell'informazione e comunicazione, garantendo sistemi di formazione di qualità per una vasta gamma di utenti. Se vogliamo progredire nell'uso delle reti e tecnologie multimediali è necessario sapere quali siano le dimensioni chiave degli ambienti di formazione online, per la progettazione di proposte di qualità. In questo studio è stata realizzata un'analisi di ambienti di apprendimento sulla base di quattro categorie di studio applicate alla proposta formativa in rete Máster interuniversitario en formación de profesorado de calidad para la docencia preuniversitaria (MIFORCAL).

Parole chiave: e-learning, tutor online, didattica, analisi dei forum online

1. INTRODUCCIÓN

Con gran asombro, día a día, observamos los avances que surgen en el mundo de la ciencia, la tecnología, la producción, la cultura y la sociedad. El impacto generado por estos avances en el campo educativo ha generado múltiples efectos. La creciente demanda de formación continua y los avances de las tecnologías de la comunicación y la información, signan un siglo donde el conocimiento constituye una preocupación social fundamental. Los profesionales de la educación en estos nuevos escenarios, nos vemos obligados a procurar más y mejores ofertas educativas, defendiendo una educación integral que responda a la complejidad y transdisciplinariedad propia de estos tiempos (Morin, 2000). En la actualidad existe una multiplicidad de propuestas de formación con tecnologías que crece y se diversifica casi con la velocidad con la que se producen los avances tecnológicos. En un escenario de necesidades educativas nuevas, la educación a distancia de tercera generación denominada e-learning se convirtió en una herramienta fundamental. La formación en red impactó de tal manera que comenzó a generar investigaciones en el campo educativo que permitieron pensar en una didáctica nueva, en un modo de abordar la enseñanza particular que considera a la formación en red como un “dominio nuevo y único” Harasim (1989). Desde esta perspectiva los atributos clave que caracterizan este nuevo dominio son la asincronicidad (independencia del tiempo), la independencia espacial y un canal de comunicación interactiva del tipo muchos-a-muchos. Esta combinación de factores contribuye a hacer de la formación en red un nuevo y único dominio, distinto tanto de la enseñanza cara-a-cara como de la formación a distancia de tipo convencional. En las prácticas de la enseñanza esta combinación de factores sugiere que las estrategias didácticas utilizadas en el entorno *online* y en el presencial también difieren.

En este trabajo presento y ejemplifico con casos reales extraídos del proyecto “Máster interuniversitario en formación de profesorado de calidad para la docencia preuniversitaria (MIFORCAL)” algunas de las dimensiones que considero de especial relevancia para analizar la formación en red. Se abordó para este trabajo las experiencias de los Países de Argentina y Paraguay. El corpus cuenta con un amplio número de foros, entrevistas y análisis de la plataforma realizados a lo largo de la cursada de la Formación. La intuición que guía este análisis es que la enseñanza *online* no consiste en una transposición unidireccional de objetos y métodos “viejos” a “moldes nuevos”, sino que estos nuevos moldes producen también objetos originales. Las particularidades de estos nuevos entornos de formación suponen el diseño de una propuesta pedagógica diferente y requieren de la reconfiguración de dimensiones centrales del proceso de enseñanza y aprendizaje.

2. EL ESTADO DEL ÁREA

Para abordar este trabajo me basaré en cuatro ejes esenciales que configuran la relación entre la educación y la tecnología que fueron identificadas a partir de la experiencia del MIFORCAL. Estos ejes permiten analizar las cuestiones fundamentales pensando en su transposición a las experiencias cara a cara. La presencialidad podría encontrar en estos elementos nuevos dispositivos para la configuración de sus prácticas y su superación en un momento en el cual se le demanda un cambio estructural.

Cada uno de estos ejes está construido con elementos que permiten comprender las claves esenciales del desarrollo de la experiencia *online*.

2.1. Primer eje: La nueva configuración del tiempo y del espacio

Entendemos a la didáctica como teoría acerca de las prácticas de la enseñanza que se encuentran significadas en los contextos socio-históricos en que se inscriben. En este marco, analizar las dimensiones espacial y temporal de las prácticas concretas de dichos contextos resulta fundamental. (Camilloni, 2006; Chai-klin y Lave, 2001). Con la incorporación de la tecnología en el campo educativo se plantea necesariamente una nueva concepción del tiempo y del espacio en las prácticas educativas. En todas las experiencias *online* a las que asistimos en la actualidad existe un común denominador que alude al borramiento de las fronteras entre el espacio del aula y los tiempos de aprendizaje. Las nuevas tecnologías brindan la posibilidad de recrear, a través de entornos virtuales, espacios de aprendizaje que trascienden las paredes y los tiempos del aula. La construcción del conocimiento en estas experiencias, se llevan a cabo en un tiempo, que va del más allá del ahora y un espacio que excede al aquí (Litwin, 2005). El tiempo que obedece a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya no responde únicamente al tiempo presente y del mismo modo, tampoco responden en su devenir en un único espacio porque el espacio en las experiencias online va más allá de un espacio definido como único.

Esta construcción de conocimiento que se inicia en un entorno virtual y en un momento particular acontece en un tiempo que se asemeja a las dimensiones “sincrónica” y “asincrónica” de la comunicación, y trasciende el tiempo mismo en el que ocurre dicha construcción. Resulta difícil establecer un tiempo preciso en el cual la construcción del conocimiento en experiencias con tecnologías se lleva a cabo, porque excede esta categoría, la tecnología lo hace atemporal. Un tiempo diferente que no se encuentra sometido necesariamente a los imperativos del reloj, un tiempo no lineal, ni medible, ni tan predecible. Las tecnologías de la información nos conectan en un tiempo atravesado por la velocidad y la fugacidad de las transacciones comunicacionales. Un tiempo que es simultáneo y sin principios, ni finales, ni secuencias. Y si bien el devenir de los tiempos es otro, ello no impide una planificación cuidadosa de los momentos de las actividades, el ritmo de las cursadas, las participaciones y el acceso a los materiales. Lo fascinante en estos espacios de aprendizaje online se centra en el reconocimiento de la existencia de tiempos de aprendizaje muy diferentes a los tiempos de los procesos de enseñanza. Revalorizando el rol del alumno en el proceso en estas experiencias ellos tienen la posibilidad de manejar sus tiempos de aprendizaje, de controlar el proceso y permite respetar con mayor honestidad los procesos de aprendizaje que llevan a cabo nuestros alumnos en contextos contemporáneos. El alumno ya no está ahí frente al docente cara a cara esperando que pueda comprender los contenidos y modificar sus esquemas en ese preciso momento, el alumno tiene ahora la posibilidad de preguntar, debatir, comentar, responder, más allá del momento presente. Para las prácticas de la enseñanza esto implica la posibilidad de pensar en propuestas diversificadas en tiempos didácticos diferentes a los presenciales. El docente dispone así de mayor tolerancia a la espera y mayor control de los plazos de sus propuestas didácticas.

Del mismo modo que la tecnología permite que la educación exceda el tiem-

po del proceso de enseñanza y de aprendizaje también permite que exceda el espacio del aula, porque acerca la construcción del conocimiento a otros lugares, escenarios, realidades. En la actualidad los centros educativos no son los únicos espacios en donde la educación se desarrolla. El desafío de generar pensamientos complejos de nuevo tipo mediados tecnológicamente en espacios no delimitados necesariamente en lo edilicio, no parece menor, sino que nos lleva a dimensionar los espacios del aula más allá de sus fronteras. (Morin, 2000; 2003). Pensar en las experiencias de formación online implica estar abiertos a la consideración de las diferentes realidades donde la enseñanza y el aprendizaje se desarrollan. Las fronteras se borran y las personas viven experiencias de aprendizaje y reflexionan sobre ellas en diferentes espacios y frente a diversos contextos. (Lion 2006) Los sujetos de la formación online se encuentran en tramas sociales y culturales diversas que refieren a realidades particulares, el contacto directo entre esos diversos contextos aportan a las experiencias online toda la riqueza de la diversidad. Los espacios se amplían y las experiencias se enriquecen. La posibilidad de compartir un espacio de formación con sujetos que se encuentran en ciudades completamente diferentes aporta un valor único. En esta consideración de los espacios de modo más amplio se presenta el desafío de integrar lo global y lo local, de mantener un equilibrio entre una propuesta global que además entienda de las particularidades de la realidad local.

2.2. Segundo eje: La propuesta didáctica

La propuesta de innovación didáctica determinada por la formación online, atendiendo a las nuevas dimensiones del tiempo y del espacio, responde a dos aspectos centrales: por un lado, una efectiva dimensión creativa a ser aplicada en los distintos tipos de actividades experimentales; y por otro, el rigor metodológico que debe permitir analizar datos, confrontarlos, y convertirlos en una acción orientada y eficaz para ser aplicada también a una escala mucho más amplia. (investigación-acción online).

La incorporación de tecnologías en las prácticas educativas y en especial en la formación *online* supone maneras particulares de reestructurar un campo del conocimiento, de realizar recortes disciplinares, de mirar los procesos de aprendizaje; una revisión de perspectivas, expectativas y limitaciones, de focos diferentes de interés, de matices, de intenciones y razones pedagógicas y curriculares. El fundamento de la didáctica *online* desde esta perspectiva se basa en una preocupación central por favorecer procesos de construcción del conocimiento de un nuevo tipo, mediado tecnológicamente. (Burbules y Callister, 2001)

En este nuevo contexto, si pensamos en una propuesta de enseñanza de riqueza significativa, de propuesta global pero de atención a lo particular, no podemos pensar en un modelo de currículum rígido, más bien debemos estar pensando en organizaciones de conocimientos que puedan ajustarse ya sea a la evolución de los proyectos, como a lo que se considere fundamental: una flexibilidad de las propuestas. El desarrollo tecnológico, al generar un fuerte impacto sobre el trabajo, plantea la necesidad de crear un sistema educativo con un currículum flexible que se adapte a las demandas de las nuevas capacidades, pero que reconozca al mismo tiempo la situación paradójica en la que se inscriben los estudios, dado que el conocimiento necesario para el alumno al egresar e incorporarse a la producción tecnológica probablemente aún no se creó al momento

de la formación. Pensar en propuestas flexibles y diversificadas rompe con un esquema de currículum único centrado en lo que se considera como “verdadero”. El conocimiento ya no es único, sino diverso. El conocimiento ya no es un conjunto estructurado de saberes sobre las disciplinas y el mundo que el docente transmite a sus alumnos. El conocimiento abarca tanto saberes como estrategias para conocer, conocimientos y modos de acercarse al conocimiento. Plantear propuestas de enseñanza que se sostenga sobre los principios de la diversidad y la pertinencia resulta sumamente interesante y necesario para el contexto actual de incorporación de tecnologías al campo educativo.

Frente a la flexibilidad de la propuesta curricular, las decisiones docentes siguen siendo un aspecto central en la formación *online*. Con las tecnologías en la enseñanza no se trata de hacer lo mismo pero de otra manera, el propio uso de la herramienta proporciona una manera nueva de enfocar la enseñanza. Una nueva manera de abordar también los aspectos metodológicos de la propuesta. Desde la iniciativa de MIFORCAL se sostuvo un fuerte interés por permitir el desarrollo de una metodología de estudio de casos y resolución de problemas que permitieran desplegar habilidades de investigación como focalizar problemas de investigación, plantear preguntas e hipótesis al respecto, buscar los datos, analizarlos, confrontarlos, y convertirlos en una acción orientada y eficaz para ser aplicada también a una escala mucho más amplia. (investigación-acción *online*).

2.3. Tercer eje: La figura del tutor

La importancia de focalizar en la figura del tutor no es un tema nuevo en la formación *online*. En dichas experiencias es el tutor el que lleva a cabo y conduce gran parte del proceso formativo. Sus habilidades comunicativas y sus tareas cognitivas y conceptuales con los alumnos permitirán desarrollar un proceso que atienda a las necesidades del grupo.

Toda situación educativa es, en primera instancia, un acto comunicativo, una experiencia de intercambio y de construcción conjunta entre docentes, alumnos, contenidos. La educación como proceso de comunicación asume en las experiencias *online* una impronta particular, diferente a la que se desarrolla en experiencias de educación presencial. Los intercambios que se realizan en las plataformas de aprendizaje se centran básicamente en el discurso escrito que asume un valor fundamental. La comunicación se vehiculiza principalmente por intercambios en foros, chats, mensajes instantáneos, etc. Así, los docentes, tutores y alumnos interactúan por medio del lenguaje escrito, mientras que en situaciones presenciales dichos intercambios se realizan principalmente en forma oral. El discurso vehiculizado por los mensajes o contribuciones escritas en foros y conversaciones electrónicas, conservan ciertos rasgos de la oralidad combinados con los propios de la escritura (Olson & Torrance, 1995).

Los tutores que actúan en entornos *online* precisan desarrollar una serie de habilidades comunicativas de escritura para coordinar y orientar las actividades. Las habilidades comunicativas que desarrollan los tutores no pueden ser improvisadas o dejadas al devenir del momento, sino que deben ser programadas, proyectadas y enseñadas dentro de cursos específicos; en caso contrario, pueden llegar a comprometer los resultados que se desea alcanzar. (Banzato 2002). Los tutores a lo largo de los cursos despliegan una gran cantidad de habilidades discursivas, como estimular las discusiones, sintetizar los aportes, citar, alentar las

intervenciones, aclarar intervenciones, regular los turnos del habla, administrar los tiempos de debate, regular las participaciones y un conjunto de otras estrategias que producen diferentes efectos en el devenir de los intercambios. (Mercer, 2000)

A fin de que una comunicación sea clara y sea acogida por los alumnos, es indispensable básicamente que el tutor acompañe los intercambios y que pueda expresar el mensaje de modo claro. Pero también debe poder controlar la comprensión y realizar intervenciones discursivas que alienten a la profundización de los conceptos abordados.

El tutor en las experiencias *online* diseñadas desde este modelo de MIFORCAL es siempre un docente que se ocupa de aspectos didácticos y que quiere asegurarse que todos sus alumnos amplíen y profundicen sus conocimientos para luego poder aplicarlos. La figura del tutor no se aproxima ni a la del docente que da la tradicional clase expositiva, ni a quien confiere un cuerpo de conocimientos bien estructurado a través de libros de textos, lecturas, paquetes de información, video y otros medios ya establecidos sin importar la actividad cognitiva del alumno. El tutor *online* es un facilitador. Debe guiar, acompañar a los estudiantes en las actividades en las cuales están comprometidos, de modo de facilitar la familiarización con los conceptos principales y la adquisición del dominio de los mismos hasta hacerlos propios. También es un hábil “administrador de contenidos”, presenta los contenidos y luego proveer frecuentes clarificaciones sobre lo que está pasando, marca los ritmos de actividades, incita a los debates sobre los temas y facilita el aprendizaje a través del diálogo. De este modo ayuda a los estudiantes a seguir y comprender el fluir de los temas del curso y de las actividades didácticas correlacionadas. Finalmente, signado por la búsqueda de la comprensión, la tutoría cognitiva se basa en la didáctica de aprendizaje que se sostiene en la resolución problemas. El tutor presenta a los alumnos casos reales buscando que trabajen sobre él como si fuera una investigación-acción favoreciendo un proceso de aprendizaje activo. Ésta es una de las actividades didácticas más significativas que requiere una transformación del rol y de los fines del docente tutor. Analizando la tarea del tutor desde esta perspectiva asume un rol a nivel “metacognitivo”, teniendo como centro de atención no el problema presentado, sino al estudiante que trata de resolverlo (Binetti, 1999) Desde esta óptica, el tutor *online* no provee explicaciones, no expresa comentarios o hipótesis con relación al problema, sino que enfrenta a los estudiantes a los mismos interrogantes que se haría a sí mismo al encarar el argumento. Aplicar la didáctica *online* de tipo tutorial desde esta visión implica valorizar al máximo su flexibilidad metodológica, en relación no solo a la centralidad del estudiante, sino también al estilo personal del docente y a los objetivos específicos del curso integrado que se elige.

2.4. Cuarto eje: El aprendizaje en los alumnos

Una línea de las teorías actuales del aprendizaje es la derivada de la llamada corriente sociohistórica. Esta corriente que considera al conocimiento como un proceso de construcción social en diferentes sentidos permite analizar los cambios a los que se enfrentan los alumnos en su comprensión en experiencias de formación *online*. Tal como sostiene esta línea la creación de nuevos saberes es una actividad colectiva que, como sucede en el proceso de construcción del co-

nocimiento científico, no puede ser llevada a cabo por un individuo particular y aislado. El aprendizaje, en cuanto construcción o reconstrucción de conocimientos que las personas realizan para conocer el mundo, se apoya en un esfuerzo conjunto y en la interacción con otros. El aprendizaje no sólo es el resultado de una actividad autoestructurante, propia del sujeto, sino que es determinado, entre otros aspectos relevantes, por las interacciones sociales. El sujeto del aprendizaje es considerado, ante todo, como un sujeto social inmerso en una cultura material y simbólica. El sujeto del aprendizaje es considerado, ante todo, como un sujeto social inmerso en una cultura material y simbólica. Este aspecto es lo que se conoce como *la perspectiva de la persona más el entorno* (Pea, 1993; Perkins, 1993 y 1997). *La cognición distribuida* (Salomon, 1993) o *inteligencia distribuida* (Pea, 1993) refiere a las actividades de colaboración que quienes aprenden establecen con otros sujetos, con distintos artefactos y con los sistemas simbólicos en el acto de conocer. Al decir que la inteligencia está distribuida, se sostiene que los recursos que dan forma a la actividad y la hacen posible están distribuidos entre las personas, los entornos, las situaciones. Dicho de otra manera, la inteligencia es algo que se ejerce y no una cosa que se posee. Aclarando un poco más esta perspectiva podemos agregar que: *la cognición socialmente distribuida* refiere al rol de los sujetos en los procesos de pensamiento y de aprendizaje. *La cognición físicamente distribuida* hace referencia a los artefactos materiales que portan conocimiento y que permiten trabajar con éste como parte inherente del proceso de pensar. Por último, *la cognición simbólicamente distribuida* da cuenta de la mediación en las actividades de aprendizaje de los sistemas simbólicos que son socialmente compartidos.

En este camino de pensar *la cognición distribuida* entre los diferentes actores, la colaboración adquiere un valor fundamental. Esta colaboración, entendida como el trabajar con otro en la realización de un proyecto, permite, por una parte, abrir una conexión interesante entre la escuela y el más allá de ella y, por otro lado, crear comunidades de trabajo. Supone, también, caracterizar el aprendizaje como aprendizaje cooperativo, en el que grupos heterogéneos de alumnos trabajan juntos con el fin de desarrollar un mismo objetivo o tarea académica. Estas propuestas permiten: promover la interdependencia positiva, proporcionar el desarrollo de habilidades y estrategias sociales, realizar un aprendizaje activo y de implicación personal.

La cooperación y la colaboración comprendida en estos términos permiten crear una comunidad que comparte características particulares. Estas comunidades son conceptualizadas por Wenger como comunidades de práctica (Wenger 1998). Las comunidades de práctica son grupos sociales que se conforman con el fin de desarrollar un conocimiento especializado, compartiendo aprendizajes basados en la reflexión compartida sobre experiencias prácticas. A través de fomentar el intercambio entre los actores, se desarrollan comunidades que comparten aspectos que van mucho más allá de coincidir en un mismo "espacio y tiempo". También estas comunidades comparten una práctica particular que va mucho más allá de una tarea u objetivo específico. Estas experiencias de trabajo conjunto, de reflexión y de práctica compartida imprimen aspectos particulares y diferentes a los de otras comunidades de prácticas. Compartir, a lo largo del tiempo, diferentes experiencias de aprendizaje conjunto y actividades compartidas permiten configurar una comunidad particular que sabe de la necesidad de los aportes de cada miembro.

Desde esta perspectiva, los procesos de aprendizaje y conocimiento en red

que los estudiantes desarrollaron en colaboración en el marco del proyecto MI-FORCAL pueden entenderse como social, física y simbólicamente distribuidos. Y si pensamos en las propuestas de enseñanza que se realizaron en estos entornos virtuales, los intercambios y la colaboración realizada son la materia prima para analizar los procesos realizados.

3. LOS ELEMENTOS METODOLÓGICOS Y TEÓRICOS SELECCIONADOS PARA EL ANÁLISIS

En líneas generales este trabajo de investigación se inscribe en el marco de una lógica cualitativa desde la que se pretende generar teoría por medio de la elaboración inductiva de categorías. Mi intención se centra en comprender las experiencias que abordo construyendo categorías (generación conceptual) que permitan identificar dimensiones centrales en el objeto que estudio y buscando captar el significado y el sentido que las personas y los grupos le atribuyen a sus acciones en las experiencias analizadas. En esta búsqueda de la comprensión requirió de una dialéctica metodológica de interacción sujeto-objeto y una estrecha relación entre la teoría y la empiria. La presentación de los análisis realizados asume la forma de los estudios comprensivos que intentan acercar al lector la realidad concreta que conoció el investigador y la presentación de los rasgos más salientes en una descripción que reproduce para el lector su cualidad singular (Gibaja, 1988). En este modo de acercarse a la realidad elaboré categorías propias y las combiné con categorías elaboradas en investigaciones antecedentes cuando resultó pertinente, respetando la inserción original de los datos en la complejidad del contexto, a fin de abordar comprensivamente el objeto de estudio (Goetz y Le Compte, 1988; Sirvent, 2001).

Observando el objeto con mayor especificidad, la investigación en Internet está pasando por una etapa de acomodación y desarrollo de las metodologías apropiadas (Jones, 1999; Garrison, D.R. & T. Anderson, 2003; Anderson, T. & H. Kanuka, 2003). Un problema teórico-metodológico que se suscitó con el análisis de textos electrónicos o producidos en ambientes virtuales fue la escasa investigación al respecto y la inadecuación de los métodos utilizados: el TTR empleado por Davis & Brewer (1997) para el análisis de foros, y el de pares adyacentes o de co-referencias de Psathas (1995) aplicado por Denzin (1999) para el análisis de newsgroups y chats. El primero es de carácter analítico-cuantitativo que solo identifica los segmentos textuales con mayor diversidad léxica, pero sin ningún criterio de la significación que tal diversidad pueda tener; el segundo apunta a la localización de conexiones referenciales adyacentes como dignas de análisis interpretativo, pero se debilita si consideramos que la correferencialidad es una característica inherente a todo discurso en función del mantenimiento de la cohesión (Constantino, 2003). Considerando estas inadecuaciones y la etapa actual de constitución del campo de estudio, motivan la utilización de una perspectiva variada e interdisciplinaria signada por metodologías provenientes de áreas disciplinarias diversas que puedan dar cuenta de los nuevos objetos de estudio de forma acabada. De aquí la necesidad de análisis lingüístico discursivo, análisis multimediales (interacción texto-hipertexto-imagen), análisis de la actividad pedagógica, etc. El análisis del discurso permite así abordar no sólo los contenidos de los textos, sino también las condiciones de producción de los mismos. (Sautu, 2003).

4. EL CORPUS SELECCIONADO Y LAS TÉCNICAS UTILIZADAS PARA SU RECOLECCIÓN

El corpus recolectado y analizado para este trabajo fue extraído por tres estrategias de recolección de información. Por una parte, se realizó un recorrido del conjunto de foros realizados durante la experiencia formativa para los Países de Argentina y Paraguay tanto en el Ciclo de Formación General (CFG) como en el Ciclo Focalizado (CF). Por otra parte, se realizaron entrevistas a alumnos, docentes y tutores de dicha experiencia. Finalmente, se realizó un análisis documental de la plataforma de trabajo *online* siguiendo criterios específicos para ello.

La estructura curricular del Máster está organizada en torno a diferentes ejes de trabajo con los contenidos que se articulan en tres módulos: Un módulo teórico (T) de fundamentos teórico-epistemológicos de las disciplinas, espacio curricular donde se desarrollaron la historia y metodología de investigación de las disciplinas abordadas, con sus modelos expertos. Luego, un módulo de didáctica (D), en el cual se realizaron análisis acerca de la metodología para la enseñanza de la disciplina. Una vez comprendidos los modelos expertos, la intención formativa con este módulo se basó en profundizar cómo transmitirlos y cómo posibilitar y potenciar en el alumno la posibilidad de apropiación a través de un aprendizaje significativo y contextualizado (personalización de la formación). Y, finalmente, el módulo de Laboratorio (L), donde los docentes en formación se acercaron a las experiencias de “prueba”, “ensayo” y “práctica” de cada uno de los elementos adquiridos en el espacio T y el espacio D. Estos tres módulos integraron diferentes tríadas a lo largo del CFG y los CF. Para este trabajo se tomaron diferentes foros trabajados en las diversas tríadas tanto del CFG y el CF buscando obtener una muestra amplia del trabajo realizado en los mismos. En estos foros la intencionalidad didáctica-discursiva fue definida por los tutores y docentes como un espacio para el debate y discusión sobre los diferentes temas de abordaje. En el desarrollo de dichos foros los temas trabajados se fueron articulando junto a las intervenciones de los docentes, tutores y alumnos. Los alumnos de estos cursos han sido profesionales de diferentes disciplinas interesados en desarrollar un perfil formativo y profesional de calidad. En el análisis de los foros se atendió de particular manera a aspectos centrales tales como los diferentes estilos de participación, el inicio y el cierre de los debates y la articulación entre las respuestas y con los temas siguientes.

El segundo conjunto de información recolectada está integrada por entrevistas realizadas a alumnos, docentes y tutores que han realizado sus actividades en MIFORCAL. Dichas entrevistas aportan datos específicos sobre sus representaciones, pensamientos y experiencias realizadas a lo largo de los dos años de desarrollo del Máster. Realizadas en forma presencial y a distancia constituyen una fuente de datos sustanciales que son cruzados con la información proveniente de los otros instrumentos de recolección de información. Las entrevistas fueron planteadas atendiendo aspectos específicos en relación con la tarea desempeñada, los medios de comunicación utilizados, el acceso a la información, el uso de los recursos, la apropiación de la tecnología, el modo de evaluación y concepciones generales acerca de la enseñanza y el aprendizaje que delinearon las prácticas realizadas.

Finalmente la última técnica utilizada para obtener información está dada por un análisis documental de la plataforma MOODLE en la cual se dictaron los cursos. Este análisis integra diferentes criterios que buscan develar los elementos

claves de la conformación general de la plataforma y en especial la organización del panel central en el cual se disponen los módulos. En cuanto a la organización general de la plataforma se atendieron a diferentes aspectos ubicados en los tres paneles: derecho, central e izquierdo atendiendo a los diferentes recursos activados. En el panel derecho se observó el uso realizado del bloque de novedades, las actividades recientes, el uso de la herramienta de usuarios en línea, el empleo de los mensajes pendientes y los glosarios ya creados. En el panel izquierdo se observó con detalle las listas de recursos, tareas y actividades activadas, la información de los participantes, la utilización del buscador y el empleo del calendario. Finalmente en el panel central, en el cual se montaron los cursos en actividad se observó la estructura general de los módulos: el título, las introducciones realizadas, los recursos propuestos y las actividades realizadas. También se observó la utilización de imágenes y textos, la participación de los alumnos, el grado de actualización de la información y el acceso a módulos ya realizados. A su vez se identificaron foros para consultas técnicas y administrativas y un espacio con tutoriales que también fueron analizados.

5. EL ANÁLISIS DEL CORPUS

Como anticipé en el segundo apartado de este trabajo, abordaré el análisis del corpus desde la construcción de los cuatro ejes fundamentales para el estudio de propuestas formativas *online*, focalizando en la experiencia de MIFORCAL.

Las dimensiones en estudio y las categorías construidas se vinculan con numerosos fragmentos de entrevistas, foros y análisis documental. Sin embargo, por razones de extensión sólo se presentan algunos fragmentos representativos de las dimensiones mencionadas.

5.1. Primer eje: La nueva configuración del tiempo y del espacio

El tiempo y el espacio son dos aspectos de la formación *online* que aparecen como cuestiones relevantes en las entrevistas realizadas tanto a docentes, tutores y alumnos. En los siguientes fragmentos extraídos de diversas entrevistas se advierte esta **nueva configuración del tiempo y del espacio** desde dos dimensiones **en las prácticas concretas y en las percepciones y sentimientos de los actores.**

Una alumna argentina refiriendo a su experiencia con el trabajo colaborativo y en comparación con las propuestas presenciales comenta:

Ejemplo 1

Alumna: "Creo que este tipo de actividades se da por la posibilidad de contar con una herramienta que permite realizar un documento en forma conjunta en diversos momentos y en diferentes espacios. Tal vez, si ello lo hubiéramos hecho en presencial al terminarse el encuentro se finaliza la actividad y listo. A distancia el trabajo lo íbamos completando en diferentes momentos del día y desde diferentes lugares. La tecnología te aporta eso de escapar del tiempo y del espacio que la presencialidad no te da. La modalidad presencial te da la inmediatez, eso del feedback cara a cara. Son dos modalidades distintas, pero creo que las dos realmente promocionan el aprendizaje, de un modo diferente. La tecnología está y es poco real pensar en una propuesta sin incluirla está en todos lados y nos permite como do-

centes, como alumnos y como ciudadanos conocer muchas cosas que antes no podíamos. La verdad es que me di cuenta de todo su potencial, afirmo que es importante, útil, valioso, que genera nuevos espacios para poder trabajar con otros en los que capaz no es posible el encuentro presencial. En el País y abierto a otras comunidades, es magnífico, tiene una potencia enorme.”

En el fragmento citado se pueden analizar las dos dimensiones señaladas. Por una parte, la extensión del tiempo y del espacio para el desarrollo de la actividad concreta, la posibilidad de seguir una tarea colaborativa desde diferentes lugares y en momentos diversos. El impacto en la propuesta pedagógica concreta el “poder escapar” de las ataduras del tiempo y del espacio del aula. Y, por otra parte, una percepción tal vez más abarcadora y amplia de considerar a la tecnología coexistiendo en diferentes entornos “de estar en todos lados”, impactando a la sociedad y la cultura de modo inevitable, y permitiendo a la vez acceder a otros sujetos y a otras comunidades alejadas para trabajar en colaboración. En esta nueva configuración del tiempo y del espacio la presencia de la tecnología es inevitable pero también es posibilidad.

El siguiente fragmento corresponde a una entrevista realizada a una tutora que desempeñó sus funciones en el CFG en módulos didáctico (D) y de laboratorio (L) para Argentina y Paraguay. Realizando la comparación entre la formación en entornos *online* y presenciales la tutora también registra estos cambios.

Ejemplo 2

Tutora: “... Por supuesto también está la diferencia de los tiempos. Mientras que en lo presencial uno está atado a la cursada tal día de la semana desde tal hora a tal hora en lo online el tiempo no es tan tirano y podemos participar todos en diferentes horarios y por supuesto desde diferentes espacios, lo que te ata el tiempo y el espacio en lo presencial no te limita en lo online. En este sentido por ejemplo te cuento una anécdota. Un par de veces me pasó de leer una intervención y no saber bien cómo contestar en el sentido de cómo orientar a un alumno, en esas ocasiones dejé las cosas como estaban me fui a hacer otras cosas y mientras estaba viajando en el subte pensando en ello de repente se me ocurrió un material para ofrecer y una intervención específica para aportar. Cuando volví a mi casa escribí lo que se me había ocurrido. Si me hubiera pasado eso en lo presencial tal vez hubiera contestado lo primero que se me ocurría, pero como tuve tiempo y no se necesitaba la respuesta inmediata del cara a cara la respuesta fue otra. También en una situación presencial podría haber respondido que no sabía cómo explicarle o podría haber surgido la misma respuesta en diálogo con el otro, pero no lo sé. Tal vez se hubiera terminado la hora y al encuentro siguiente ello no sería una preocupación mía. Bueno el tema es la ruptura con el tiempo y el espacio creo que esta es otra diferencia. Por otra parte como docente también está el hecho de poder subir materiales y responder desde cualquier lugar, incluso cuando estuve de viaje. Y la participación de gente que no podría estar en la presencia, personas que viven lejos, limitados físicamente para trasladarse, por ejemplo tuvimos una chica que estaba embarazada y en reposo, participaba muchísimo y le permitió estar ocupada y olvidarse por momentos del reposo forzado que tenía que hacer, pudo mantenerse activa”

En este fragmento podemos reconocer nuevamente las dos dimensiones en las cuales se identifica esta nueva configuración del tiempo y del espacio. En la

práctica concreta de la propuesta formativa la tutora alude a la posibilidad de desarrollar las actividades más allá de un tiempo y de un espacio definido. En la narración de la anécdota también reconoce el impacto en la formación de la respuesta diferida propia del entorno *online* y la respuesta inmediata propia del entorno presencial. Mientras que la virtualidad le permite reflexionar y planificar sus intervenciones, lo presencial requiere una actuación más inmediata. En cuanto al espacio también es interesante observar cómo la tutora señala algunos de los ejemplos de los diferentes espacios desde los cuales se desarrollan las propuestas, ya sea de su tarea docente cuando está de viaje y la participación de alumnos que viven lejos de los centros, los limitados para trasladarse e incluso la alumna en reposo que participa desde su casa. Finalmente en la expresión de esta tutora hay un detalle más que me interesa recuperar y que nos lleva a una consideración más profunda, que se corresponde los sentimientos y percepciones de los actores y es el hecho de sentir que las restricciones del tiempo y del espacio de la formación presencial se convierten en “ataduras” que impiden desempeñarse respetando los ritmos naturales de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. También reconoce un sentimiento compartido entre muchos docentes del “tiempo tirano”, la dificultad que se presenta en la presencialidad de intentar aunar los procesos cognitivos con los tiempos de cursada. La virtualidad desde esta percepción permitiría así responder con mayor justeza a los procesos formativos.

En las lecturas y análisis de los materiales provistos en la plataforma diseñada para el curso, esta nueva concepción del tiempo y del espacio también pudo observarse en los ajustes realizados al calendario de la cursada. Si bien, se observaron algunos ajustes motivados por cuestiones administrativas y organizativas también se identificaron una serie de modificaciones que respondieron a las necesidades de los procesos del aprendizaje de los alumnos. La comprensión y la participación asidua de los alumnos con las tareas propuestas permitieron continuar según los tiempos previstos en el plan formativo, mientras que la manifiesta expresión de los alumnos en torno a las dificultades con la comprensión de los contenidos y las tareas abordadas y la escasa participación derivó en un ajuste de los tiempos destinados para los diferentes módulos. Ello puede rastrearse en los mensajes pronunciados en los encabezados de los diferentes módulos y en el bloque de News, ubicados ambos en la columna central de la plataforma. En estos espacios se anunciaban el ajuste de las fechas y los cambios en los cronogramas.

El siguiente texto es una contribución realizada por el docente del módulo teórico-epistemológico (T) de Fundamentos de la investigación en ciencias sociales y humanas del CO en Ciencias Sociales y Humanas.

Ejemplo 3

Módulo Fundamentos - 1ª unidad: un día más de paradigma cuantitativo

Lunes, 18 de agosto de 2008, 05:34

Estimad@s colegas,

considero útil proseguir con el trabajo de la unidad 1 un día más, el lunes 18, para que todos podamos llegar a participar y así lograr la identificación clara y desapasionada del paradigma cuantitativo y obtener algunos términos más para el glosario. A este respecto, les pido que suban las definiciones ya consensuadas (por consenso expreso o por omisión de crítica) al glosario.

El martes 19 comenzaremos la unidad 2, referida al paradigma cualitativo, relejendo el texto de Denzin & Lincoln y focalizándonos en las características definitorias del mismo. Aportaré dos textos más, de menor extensión. Uno de ellos es el caso 2, sobre el que trabajaremos en contrapunto con el caso 1.

Un saludo cordial

El docente anuncia en este texto el ajuste de las fechas de trabajo motivado por un interés en lograr diferentes acciones: en primer lugar una mayor participación; en segundo lugar una comprensión de los contenidos: la identificación clara de los contenidos y cuestiones centrales del paradigma cuantitativo de investigación; y finalmente la realización concreta de la actividad: incorporar los términos al glosario. Este cambio en las fechas se puede resumir entonces, como una modificación motivada por el ritmo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje llevado a cabo durante a formación.

5.2. Segundo eje: La propuesta didáctica

Este segundo eje de análisis, fuertemente ligado a la nueva configuración del tiempo y del espacio, reúne los aspectos fundamentales de la propuesta formativa. En las entrevistas realizadas en el marco de la propuesta de MIFORCAL, se identificaron diferentes dimensiones claves para analizar los cambios en las propuestas de formación. En este trabajo tomaré sólo tres de ellas, que resultan ser las más representativas de los cambios provocados en la formación en los diversos entornos y que permiten afirmar el surgimiento de una didáctica *online* diferente de la presencial. En primer lugar, se identificó una tendencia generalizada hacia la configuración de un **currículum más flexible**. En segundo lugar, un reconocimiento por la **transformación en el contenido**. Y, en tercer lugar, la utilización de una mayor **diversidad de recursos y actividades propuestas**, no por la diversidad en sí, sino por la generación de propuestas que atiendan a las diferencias cognitivas de los individuos.

En cuanto a la primera dimensión, me interesa realizar la siguiente aclaración: una mayor flexibilidad en el currículum no debe entenderse como una tendencia a la improvisación. Resulta interesante observar cómo en las propuestas didácticas *online* el currículum no está estructurado en su totalidad antes del inicio de las cursadas. Por el contrario, en su diseño se prevé la posibilidad de incorporar contenidos nuevos, motivada por diferentes situaciones. Los siguientes dos fragmentos de entrevistas ilustran esta flexibilidad curricular.

El coordinador didáctico local por la Argentina, en relación con sus funciones de coordinación señalaba lo siguiente:

Ejemplo 4

C: "Luego del contacto con los docentes me tenía que contactar con los tutores, ya seleccionados y que habían aceptado la propuesta, les pasaba el material y coordinaba con ellos las actividades. Luego sí, trabajaba con ellos, conversábamos sobre los materiales, los contenidos y las actividades, veíamos diferentes propuestas, les contaba un poco el recorrido de los alumnos hasta ese momento y pensábamos que propuestas podían ser interesantes. Si lo creían necesario los tutores también podían aportar otros materiales, temas, síntesis y todo lo que quisieran, esa decisión ya pasaba

por nosotros coordinador, tutor y director de la Argentina. También coordinábamos los tiempos. Los materiales que teníamos eran los materiales base. Luego ajustamos los temas a los intereses de los alumnos, a temas surgidos en los debates. Es decir, surgieron en la marcha temas nuevos para incorporar y ellos pasaron a formar parte de la propuesta y se dio con total libertad mientras respetara los propósitos generales de cada módulo, aunque no integraban al inicio el plan de trabajo”

En esta descripción que el coordinador realiza de sus funciones, se puede observar la configuración de un currículum flexible. Si bien estaban planteados temas centrales al inicio de la cursada, nuevos contenidos se fueron incorporando durante el desarrollo de las propuestas. El coordinador señala aquí al menos algunos de los hechos que motivaron dichas incorporaciones: la decisión de los tutores, los intereses de los alumnos y los temas aportados por los alumnos.

En el siguiente fragmento de la entrevista realizada con una alumna del Paraguay, se reconocen algunas de las modificaciones realizadas a los contenidos propuestos. Comentando acerca de su conocimiento sobre los programas propuestos por los docentes y su desarrollo concreto en la cursada señala:

Ejemplo 5

A: “Por lo general los planes se mantuvieron. Los contenidos no se cambiaron. Tal vez dedicamos más tiempo a unos u a otros por mayor interés nuestro. En ocasiones se agregaron algunos temas que fueron periféricos a las cuestiones centrales y hubo textos anexos que enriquecían, complementarios que incluso aportamos nosotros, los alumnos, y que los docentes y tutores recibieron muy bien, demostrando una gran apertura. A veces se propusieron también links a otras páginas interesantes, a bibliotecas online, y otros recursos.”

La expresión de la alumna fortalece esta apreciación acerca de la existencia de un currículum flexible en la formación *online*. Resulta interesante, en relación con esta expresión, señalar que la alumna indica que los planes se mantuvieron y los contenidos no se cambiaron. Sin embargo, luego sostiene que se incorporaron temas “periféricos” a las cuestiones centrales y que se aportaron otros materiales y diferentes recursos. Con estos aportes podemos comprender que el currículum se amplía con contenidos nuevos no previstos por los programas de trabajo planteados por los docentes, no se modifica el eje central de los módulos, por el contrario se enriquecen con aportes provistos por docentes, tutores y alumnos. Esta modificación de los programas de trabajo es asumida por los actores con naturalidad, la alumna refuerza esta idea cuando sostiene que docentes y tutores mostraron gran apertura a los aportes de los alumnos.

En la lectura de las participaciones realizadas en los foros se observa esta ampliación de los contenidos. Considerando los planes originales y las participaciones realizadas podemos claramente ver esta ampliación. A modo de representación recupero las siguientes dos participaciones que corresponden a aportes realizados por la coordinadora didáctica local de Brasil y el coordinador didáctico local de Argentina. Estos aportes pertenecen al módulo didáctico “Teorías y modelos según las perspectivas de la investigación cognitiva” del CFG.

Ejemplo 6

Re: Comenzando el recorrido

de Coordinador didáctico Unisul Brasil jueves, 25 de octubre de 2007, 01:00

A_did_tica_e_a_aprendizagem_do_pensar.pdf

Olá colegas...

me permitam uma contextualização para que eu comece a pensar e a escrever sobre uma didática voltada a atividade do pensar enfocada pela primeira parte do material de Gustavo... Sobre a problemática do pensar numa perspectiva contextualizada segue em anexo um texto, que, para mim, tem sido referência nas relações entre a didática e as estratégias de desenvolvimento intelectual. Tenho clareza que o que estou abordando agora não é uma relação dirata com o texto, mas podem ser aportes numa perspectiva de se pensar na didática... situo sempre o Brasil como possibilidade de discussão.

Texto em anexo: A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórico-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov

Ejemplo 7

Artículo

de Coordinador didáctico Argentina - domingo, 4 de noviembre de 2007, 14:08

cmc2006-p26.pdf

Hola a todos. Les adjunto un artículo bastante interesante que encontré acerca de la relación entre Aprendizaje significativo, la Enseñanza para la Comprensión y los Mapas conceptuales, con lo que podrán tener un elemento más para ligar la parte 3 y 4 del módulo.

Es muy breve, unas 4 páginas y tal vez aporte algunos temas que no trabajamos aquí, pero sirve para abrir un camino de indagación del tema, y, como les decía, como elemento de conexión de ideas.

Que pasen un lindo domingo

En ambos fragmentos la participación los dos coordinadores se observan la incorporación de materiales y contenidos no previstos inicialmente pero que buscan favorecer la comprensión de los alumnos y la realización de las actividades concretas.

En cuanto a la segunda dimensión señalada en este eje: la transformación del contenido, me interesa realizar una aclaración central. El contenido y el modo de abordarlo se encuentran íntimamente ligados. El contenido y lo que Lee Schulman (1987) denominó *saber pedagógico sobre los contenidos* son dos aspectos que no se pueden aislar. El docente en su tarea cotidiana transforma los contenidos en algo diferente de lo que son abstractamente. En sus prácticas, los contenidos asumen la forma en que se los presenta y los temas se moldean de acuerdo a ello.

El siguiente fragmento ilustra esta idea. En la entrevista realizada a la docente del módulo de Didáctica de la tecnología del CO en Ciencias Exactas, Naturales y Tecnología, se señala esta transformación del contenido.

Ejemplo 8

D: "Lo que yo siento es que dar un tema en lo presencial y en lo online no es lo mismo. Necesariamente hay algo del contenido que se transforma. Cuando yo presento un tema en presencia por más que introduzca algunas tecnologías para presentarlo, no es lo mismo que si yo lo configuro para

darlo online. Hay cuestiones del diseño de los materiales, del lenguaje que utiliza, de las imágenes que incorporo, los cuadros, las tablas y otros elementos que hacen que la didáctica sea diferente y que el contenido se transforme, no en lo más esencial, en las concepciones básicas del concepto. Ahora el contenido no es el mismo, porque el modo de llegar a él también fue diferente. Si miras una clase mía sobre la problemática de la incorporación de las tecnologías a la educación en presencia y un módulo a distancia del mismo tema las diferencias son notables, no sólo por los recursos o actividades utilizados sino por el modo de abordar el contenido. Y el modo de enseñarlo configura el contenido mismo. Entonces el contenido es otro. Tal vez la lectura que tengas como alumna de un contenido en un entorno y en el otro será diferente, mientras que lo esencial se mantiene.”

En este fragmento la docente señala algunas claves para entender este cambio en el contenido. Me interesa señalar la frase a través de la cual sostiene que la “esencia”, las concepciones básicas del concepto, se mantienen y lo que se transforma es su modo de presentarlo en un entorno y en el otro. Esta frase nos indica cambios y permanencias en los contenidos. Podemos entonces extraer la idea básica de una permanencia de los elementos claves del concepto en cuestión y la transformación del contenido motivado por su modo de abordarlo. La docente de este modo, con su expresión refleja una nueva configuración del contenido provocada por el impacto de la tecnología en el entorno virtual.

En esta relación tecnología-contenido el impacto producido se extiende a diferentes dimensiones del modo de enseñar y desafía nuestras concepciones centrales de enseñanza y aprendizaje.

El siguiente fragmento corresponde a una entrevista realizada al coordinador didáctico local de la Argentina. Comentando la experiencia desarrollada por los docentes y sus desempeños señaló:

Ejemplo 9

C: “Al mostrarles y al explicarles todo lo que podían hacer con las herramientas de moodle se les ocurrían actividades diferentes y otras propuestas para enseñar lo que ya enseñaban de otro modo. Pero también encontraban un modo nuevo de moldear el contenido. Muchos de ellos al finalizar, luego de la evaluación de los alumnos y de sus desempeños, me comentaron lo sorprendidos que estaban al descubrir todo lo que se podía hacer en una plataforma virtual y de cómo podían transformar sus contenidos con el uso de la tecnología. Incluso algunos de ellos después diseñaron propuestas de enseñanza para sus Instituciones montadas en plataformas virtuales, transformando sus materias, contenidos y materiales a la enseñanza en estos entornos.”

Este fragmento recupera las voces de los docentes y su descubrimiento acerca de la potencialidad de la tecnología frente al contenido. En las palabras del coordinador aparece una vez más la estrecha relación entre tecnología y contenido, ahora caracterizada como una nueva manera de “moldear” el contenido. Este término nos remite a pensar en el trabajo de tipo artesanal que realiza el docente al diseñar la propuesta para el entorno virtual. Moldear nos traslada a pensar en un docente que trabaja cuidadosamente en el diseño de la propuesta atendiendo al contenido y a su modo de presentarlo en las propuestas, y en el fondo de la metáfora nos remite a pensar en creatividad y originalidad dos aspectos centrales en el tratamiento didáctico del contenido.

Para finalizar esta dimensión de análisis en la misma entrevista señalada con anterioridad el coordinador didáctico fortalece esta idea de transformación del contenido desde el aprendizaje del alumno. Indicando los logros de la propuesta formativa señala lo siguiente:

Ejemplo 10

C. “Y lo más importante es que creo que han logrado un salto cualitativo importante, en cuanto a que la formación que brindó el proyecto ha sido para sus alumnos una formación rica en contenidos, de un valor muy grande y muy intensiva. La experiencia de la formación con tecnología creo que les ha permitido ver que hace que ese contenido sea otro completamente diferente del que podrían haber conocido con la presencialidad. Tal vez aprendieron de contenidos similares en cursos en presencia o en su formación en la universidad, pero el valor agregado de esta formación no se puede comparar, porque es un contenido nuevo producto de las particularidades de esta cursada.”

De este fragmento recupero palabras claves que nos permiten seguir pensando en esta línea: “contenidos similares, pero valor agregado..., porque el contenido es otro” creo que esta frase se asemeja mucho a la distinción de la docente acerca de la permanencia del concepto y la transformación del contenido. En ambas expresiones hay algo esencial que se conserva y algo que cambia, como bien termina el coordinador “producto de las particularidades de esta cursada”. La relación entre tecnología y contenido está claramente definida en esta última frase del coordinador.

En relación con la última dimensión considerada en este eje: **diversidad de recursos y actividades** me interesa señalar un elemento central. Incorporar una mayor variedad en los tipos de actividades y recursos utilizados en la formación online permite el desarrollo de diversas habilidades cognitivas en los alumnos. Esta preocupación por la diversidad de recursos y actividades implica a su vez el diseño de una propuesta didáctica compleja que atienda a las diferencias particulares y permita reconducir la mirada didáctica hacia el aprendizaje de los alumnos y a su modo de acercarse al contenido.

En el siguiente fragmento la docente del módulo de Didáctica de la tecnología del CO en Ciencias Exactas, Naturales y Tecnología señala algunos elementos centrales para comprender esta decisión en función de la diversidad.

Ejemplo 11

D: “Yo utilicé varios de los recursos disponibles en la plataforma, porque me interesa que además de explorar las herramientas puedan acercarse a los temas del modo que más se ajuste, al estilo de cada uno. Sabemos que no a todos les gusta leer un artículo, que algunos prefieren las imágenes, o estudiar un caso, o ver un video, lo que sea. Mi propuesta era acercarlos de diferentes modos a los temas, y en los foros sí, aunar los debates. Los diferentes recursos te permiten además comprender de modo diferente y desarrollar habilidades distintas. No es lo mismo comprender un cuadro, analizar una tabla u observar una pintura. Y tampoco exige lo mismo de uno el leer un texto. En fin, la utilización de diferentes recursos desde la propuesta de enseñanza te permite trabajar diferentes cosas y al alumno aprender y desarrollar diferentes habilidades”.

En las palabras de la docente se refleja claramente el por qué de la incorporación de la variedad de recursos y actividades. La preocupación y el interés por la realización de una diversidad de tareas cognitivas suponen el desarrollo de diferentes habilidades y guía la actuación didáctica de gran parte de los docentes que diseñaron sus propuestas formativas en el marco de MIFORCAL.

En las palabras de una alumna de la Argentina también se reconoce esta decisión didáctica asumida en función de la diversidad. Señalando los materiales empleados en los módulos comenta lo siguiente:

Ejemplo 12

A: “No todos los materiales buscaban ejemplificar. Tal vez los que más se acercaron a este objetivo fueron los de los módulos de laboratorio y los del módulo de didáctica. Pero claramente los de los módulos de fundamentos teóricos epistemológicos no tenían esta intención. Eran módulos más explicativos. Sin embargo, a pesar de de estos lineamientos generales de los materiales las actividades fueron sumamente variadas en cada uno de los módulos. Las tareas pedidas fueron muy distintas y utilizamos casi todas las herramientas de la plataforma”.

Como señalé en el apartado acerca del corpus, la propuesta formativa del proyecto estuvo integrada por un módulo teórico (T) de fundamentos teórico-epistemológicos de las disciplinas, un módulo de didáctica (D) y el módulo de Laboratorio (L). Como señala la alumna cada módulo asumió una forma diferente de diseñar los materiales, coherente con los propósitos generales de cada uno de ellos. Sin embargo, en las actividades que se desarrollaron esa distinción desaparece en función de un interés común por la diversidad de tareas y recursos utilizados. Las actividades fueron diferentes en los tres módulos aunque la tendencia de los materiales estuviera en relación con su intención original.

Esta decisión y elección por la diversidad también pudo observarse en la plataforma de trabajo. Al recorrer los diversos módulos se puede observar la gran variedad de tareas y recursos utilizados. Por ilustrar sólo dos ejemplos traigo a consideración el módulo del CO en Lengua y Literatura de “Didáctica de la lengua extranjera” en el cual se pudieron observar y analizar la realización de diferentes tareas, la utilización de diferentes recursos, el uso de glosario, la realización de una wiki y el desarrollo de diferentes debates en los foros iniciados. De modo también similar el módulo de “Metodología de la investigación en ciencias sociales” del CO en Ciencias Sociales y Humanas también utilizaron imágenes y recursos con diferentes intencionalidades y se realizaron actividades de gran variedad.

5.3. Tercer eje: La figura del tutor

En este tercer eje de análisis, fuertemente vinculado con los anteriores, me interesa desarrollar algunos aspectos claves de la figura del tutor en la formación *online*. Las funciones que adquieren los tutores en el e-learning son numerosas y su centralidad en el proceso de formación de los alumnos merece un análisis cuidadoso. El tutor es la mano derecha del proceso formativo, desde este rol posee un dominio afectivo y dominio cognitivo de las implicaciones de los procesos formativos, posee un dominio competente de la metodología formativa, y de las técnicas de animación y de roles; es el mediador, explicita los objetivos y me-

dia los contenidos, acompaña, supervisa, alimenta el sentido real de las prácticas formativas activadas, conduce los debates, anima a la reflexión, comenta, pregunta, contrasta y desarrolla, y realiza numerosas intervenciones que tienden a la construcción del conocimiento. En este trabajo, mi intención no se centra en analizar de modo exhaustivo, las tareas que desempeña el tutor sino centrarme en dos dimensiones claves del rol de tutor: las **habilidades cognitivo-discursivas** exigidas para la conducción del proceso formativo y el **acompañamiento personalizado** del alumno.

En relación con la primera dimensión podemos señalar que el rol del tutor se centra fundamentalmente en el desarrollo de habilidades cognitivas, que tiendan a generar la construcción del conocimiento y a propiciar la comprensión; y el desarrollo de habilidades discursivas que permitan conducir el diálogo a través del cual se lleva a cabo la enseñanza. En los siguientes fragmentos de entrevistas se reconocen ambas habilidades.

En conversación con el coordinador didáctico local por la Argentina, comentando acerca de las cualidades de los tutores señala:

Ejemplo 13

C: "Contamos con diferentes tutores. Por un lado tuvimos tutores que tenían una gran habilidad para conducir los diálogos, debates y charlas y tuvimos tutores con importantes dificultades en cuanto a lo comunicativo. Y para nosotros era central que el docente tuviera buen diálogo con sus alumnos, que se hiciera comprender, que generara el pensamiento, que supiera introducir preguntas en el momento justo, que pudiera re-preguntar y otras cuestiones. Un tutor callado o muy temeroso de intervenir genera distancia y silencio en los alumnos. Y con el silencio del otro lado, no sabemos qué se aprende, qué no queda claro, qué se necesita explicar mejor, quién necesita más materiales. El tutor tiene que poder coordinar la conversación, e incluso cuando la conversación comienza a fluir y todos o gran parte de los alumnos están en debate, alejarse, aportar claridad sólo cuando es necesario"

E: "Hablas de habilidades comunicativas"

C: "Sí, exacto de habilidades comunicativas y discursivas y de un docente que deja el lugar para que otros debatan y no ponerse en el lugar del que lo sabe todo o tiene la palabra correcta. Creo que tiene que invitar al diálogo y luego dejar que todos debatan."

En este fragmento el coordinador señala los elementos claves de la actuación didáctico-discursiva de la tarea del tutor. Comienza indicando la importancia de las habilidades discursivas y luego señala su estrecha relación con la posibilidad de generar comprensión y pensamiento a partir de intervenciones precisas. De este modo quedan expuestas claramente el vínculo de implicancia y de entretendido entre las habilidades discursivas y didácticas que se llevan a cabo en el proceso formativo. En esta expresión me interesa recuperar dos aspectos centrales de lo que expone el tutor. Por una parte, resulta interesante la distinción de habilidades discursivas específicas que realiza. Entre ellas menciona como habilidades introducir preguntas en el momento justo y re-preguntar durante el diálogo y las vincula a su vez con la posibilidad de generar comprensión y pensamiento en los alumnos. Por otra parte, resulta atractivo analizar con profundidad la relación que existe entre las intervenciones del tutor y el acompañamiento del alumno. El coordinador establece una estrecha correlación entre la actividad del

tutor y la situación del alumno, como si a una mayor intervención docente le correspondiera una mayor participación del alumno. Sería interesante tomar este dato y poder profundizarlo con el análisis de otras situaciones.

En el siguiente fragmento de entrevista a la tutora del módulo “Calidad de la enseñanza” del CFG, también se hace referencia a las habilidades didáctico-discursivas del tutor. Señalando el modo a través del cual se fueron configurando las intervenciones de los tutores señaló:

Ejemplo 14

T: “Nos fuimos manejando según las necesidades. Los alumnos que tenían dificultades particulares me fueron escribiendo a mí y yo iba tratando de orientar en la lectura brindando algunos ejemplos, poniendo otros materiales complementarios, sintetizando líneas de pensamiento. Es decir fui brindándoles toda una serie de acciones que tendía a colaborar en la comprensión de los materiales que tenían. Además lo que sucedía es que como la mayoría de las cuestiones se debatían dentro de los foros, los mismos compañeros fueron originando debates, orientando con respuestas, aportando otras ideas, dando su propia opinión. Lo que yo hacía era ir aclarando algunas ideas y aportando otras que pudieran acercar a los alumnos a las cuestiones centrales. Si había algún error de interpretación y notaba que nadie lo advertía, intervenía y aclaraba para que no fuera una confusión que se arrastrara en otros ámbitos. Nos manejábamos así: en general en los foros había un disparador, una pregunta que generara el debate. Por lo general eran cuestiones acerca de la aplicabilidad, a mi no me interesa que me reciten qué dice un autor o cómo es su línea de pensamiento, sino que puedan analizar en diferentes casos y situaciones esos contenidos. Que no fuera un diálogo filosófico acerca de la corriente de pensamiento que trabajamos. Además pensá que era un laboratorio, no un módulo de fundamentos teóricos epistemológicos. La idea estaba en entender como aplico yo esa corriente de pensamiento y cómo me ayuda a mejorar mi práctica docente. Tal vez coincide con una preocupación mía con un estilo personal de dar las materias. También lo hago en lo presencial así. Yo tiraba unas líneas de cómo se podía aplicar y después ellos iban dando ejemplo y yo clarificando en el medio de los debates.”

En este fragmento se pueden analizar importantes elementos que se vinculan con las habilidades didáctico-discursivas de los tutores. Elementos que dan cuenta de la relación del discurso con la comprensión. En primer lugar, resulta interesante extraer en modo en el cual se articula el diálogo didáctico con los alumnos, en el que permanentemente hay un intercambio de voces (no forzado), que resulta fundamental para el desarrollo de las actividades y del logro de una mayor comprensión. En segundo lugar, la tutora menciona la tarea colaborativa en los debates iniciados. Las conversaciones que se siguieron en los foros muestran claramente como el aporte de cada uno de los alumnos contribuye a la construcción de un debate que no es un compilado de intervenciones aisladas sino una articulación minuciosa de las palabras, pensamientos, ideas y percepciones de cada uno de ellos. En entornos *online* la colaboración es una clave fundamental de las tareas desarrolladas, en estos debates de construcción del conocimiento se evidencia su potencial. En tercer lugar me resultó significativa la indicación de la tutora acerca de la realización de intervenciones precisas en los momentos de confusión y errores de interpretación. Si se sigue la descripción que realiza la tutora se puede ver cómo el docente configura, acompaña, supervisa y recondu-

ce los debates. El tutor inicia los debates, luego traslada la responsabilidad de la conducción de los mismos a los alumnos y retoma el compromiso en la guía cuando señala errores en las interpretaciones y cuando realiza aclaraciones de diverso tipo.

En los siguientes dos cuadros se presentan intervenciones de dos tutores diferentes. El primer cuadro corresponde a la intervención de la tutora del módulo L: “Laboratorio de los procesos de aprendizaje” del CFG y el segundo corresponde a la participación de la tutora del módulo T: “Fundamentos epistemológicos de las ciencias naturales” del CO en Ciencias naturales, exactas y tecnología. En ambos fragmentos se pueden observar las intervenciones concretas de los docentes que muestran el desarrollo de habilidades didáctico-discursivas.

Ejemplo 15

Re: Tema 1

de María - sábado, 1 de diciembre de 2008, 00:06

¡Hola a todos!

Muchas gracias a **Silvina** y a **Mariana** por sus aportes.

Llegando al final de la semana, hay un común denominador en las reflexiones que han hecho y que está en la línea de si nosotros como docentes estamos teniendo en cuenta, y por consiguiente buscando desarrollar las potencialidades individuales de nuestro alumnos; o si en cambio la tendencia es a la homogeneización de los alumnos, incluso a partir de nuestro propio estilo de enseñanza.

Todos coinciden en la importancia de tener en cuenta y conocer los procesos individuales, pero también surge la preocupación de cómo hacerlo estando al frente de una clase con muchos alumnos, en donde hay que desarrollar un determinado currículum y en donde los chicos tienen que adquirir ciertos contenidos mínimos.

¡Que interesante y que real todo lo que están diciendo!

Como bien dijo Gustavo, **Silvina** plantea una solución. ¿Podemos llegar a pensar en otras?

Para empezar a trabajar y consultar dudas sobre los ejercicios que dejamos en la plataforma, voy a abrir un nuevo foro para que vayan compartiendo inquietudes. ¿Han podido hallar una solución al problema del monje? Hmm... Me interesa conocer que estuvieron pensando!

Por último, si bien sabemos del esfuerzo que están haciendo a esta altura del año, esperamos ansiosos los comentarios de quienes todavía no han podido hacer sus aportes. Un abrazo, Inés

Ejemplo 16

Re: “Estado de la cuestión”

de Rosario - jueves, 30 de octubre de 2008, 12:54

Intentaré sintetizar el “estado” de la resolución de la guía, según lo planteado por Uds. hasta aquí:

Respecto de la pregunta 2), tenemos respuestas de Jorge, Camilo y Emilio. Creo que aún faltaría precisar la finalidad con la que se distinguen términos teóricos y observacionales. Uds. dicen que para distinguir la parte empírica de una teoría de la que no lo es. De acuerdo, ¿pero para qué? Esta distinción no obedece sólo a la necesidad de hacer un análisis o clasificación sino que apunta a algo más...

Camilo trajo a colación la pregunta 3) y pide algún ejemplo de reglas de correspondencia...

Respecto de la pregunta 4), Jorge ha planteado las dos dicotomías.

Pero, ¿cuál de ellas tiene relevancia epistemológica?

Y por último, la pregunta 5). Jorge y Emilio han respondido, pero todavía podría explicitarse más el criterio de Sneed. ¿Cuándo un término sería teórico para una determinada teoría y cuándo no lo sería?

Ánimo que van muy bien, y espero también las reflexiones de Erna, Luisa, Nancy, Gladys y Carlos (o cualquier pedido de aclaración, si hiciera falta)..

Si bien se pueden apreciar las diferencias en el estilo de las intervenciones realizadas por ambas tutoras, hay estrategias concretas que resultan ser compartidas. El tutor sintetiza los aportes realizados por los alumnos, recupera preguntas, afirmaciones y ejemplos contribuidos en los debates, aporta sus propios pensamientos, en ambos casos a través de una pregunta plantea la articulación con los siguientes mensajes y finalmente anima a la participación de todos.

En relación con la segunda dimensión, **acompañamiento personalizado** del alumno me interesa analizar la relación planteada con anterioridad, entre la actuación de los tutores y la participación de los alumnos. El riesgo de sentirse en soledad y el asilamiento que algunas personas experimentan al encontrarse en este tipo de formación a distancia es grande. Para salvar este riesgo, en muchas experiencias se dedica especial atención a las intervenciones de los docentes para el acompañamiento de los alumnos y en algunos casos se diseñan equipos especiales de acompañamiento con actores que desempeñan diferentes roles (técnicos, pedagógicos, administrativos, etc.). En la formación *online* estas acciones se orientan sobre todo a evitar el riesgo de la alta deserción de los alumnos de los cursos *online*.

En la entrevista realizada al coordinador de la Argentina se observa esta relación entre intervención y sentimiento de acompañamiento por parte del alumno. Compartiendo las condiciones que debe poseer un buen tutor señala:

Ejemplo 17

C: "Bueno, además de todo eso debe poder ver más allá de lo que pasa en la pantalla, tener habilidades comunicativas aún más desarrolladas. Tiene que lograr trascender la pantalla y ponerse al lado del otro, ponerse en el lugar del otro que está solo en la casa trabajando con un texto o unos libros, tal vez de noche, porque trabajó durante todo el día y probablemente muy cansado pero con el mismo deseo de aprender, que el tutor de ayudarlo a comprender."

La metáfora utilizada por el coordinador de trascender la pantalla y ubicarse al lado del alumno que participa en condiciones particulares nos permite visualizar a un tutor cercano al alumno, que pueda ver lo que el otro necesita y que escape de la distancia generada por la pantalla en función de ayudar al alumno a comprender.

En el siguiente fragmento la docente del módulo L "Laboratorio de ciencias exactas" del CO en Ciencias exactas, naturales y tecnología también señala el riesgo del aislamiento. La docente, en respuesta a un agradecimiento realizado por una alumna por los aportes que anteriormente había realizado escribe:

Ejemplo 18

Re: trabajo enviado (Luisa)

de Carmen - miércoles, 20 de agosto de 2008, 22:04

Juana!, justamente esta es la idea, apuntalarlos cuando vemos que están

desorientados. No desaparezcan del foro y anímense a hacer todas las consultas que consideren necesarias. Entiendo que para todos es un gran esfuerzo llevar adelante este curso, por eso creo que debemos aprovecharlo al máximo!

Dejaremos que Silvia, que fue quien marcó observaciones en los otros ya presentados, vea tu trabajo y seguimos adelante!

Saludos,
M del C

La frase “no desaparezcan de los foros y anímense a hacer todas las consultas” resume esta actitud de apertura y de acompañamiento hacia los alumnos, sumamente necesaria, para el desarrollo de una experiencia de formación *online*.

5.4. Cuarto eje: El aprendizaje en los alumnos

En este último eje de análisis me interesa señalar dos dimensiones centrales de las transformaciones en el aprendizaje de los alumnos que provocan las experiencias de formación *online*. Para estudiar el impacto de estas propuestas en el aprendizaje se necesitaría una investigación transversal que llevaría años, por lo que en este punto del trabajo mi intención se centra en presentar expresiones de los actores que vinculan las dos dimensiones claves de este eje: la **cognición distribuida**, concepto a partir del cual entendemos que los recursos que dan forma a la actividad y la hacen posible están distribuidos entre las personas, los entornos, las situaciones; y la conformación de **comunidades de práctica**. Entiendo desde esta perspectiva que la inteligencia no es algo que posee una persona, sino algo que se configura entre diferentes personas. Los miembros de un mismo grupo de práctica en ocasiones configuran una comunidad con características particulares.

En el siguiente fragmento de entrevista con una alumna de la Argentina, se identifica el huella del trabajo colaborativo en la comunidad de práctica. Compartiendo su relación con los compañeros señala:

Ejemplo 19

A: “La verdad es que nos hicimos muy compañeros con todos los alumnos, compartimos dificultades, logros. Trabajamos juntos para completar actividades y para ayudar a solucionar dificultades que se iban presentando. Realmente hicimos lazos estrechos. Incluso notamos que cada uno era fundamental para el grupo. No era lo mismo si uno no estaba. En los foros nos interesaban los aportes de todos e incluso se notaba cuando nos referíamos a lo que había comentado otro compañero. Podíamos coincidir o no en los debates, pero era importante escuchar las voces de todos. Y el resultado lo que logramos construir como texto del debate no podría haber sido de otra manera. Yo muchas veces me quedaba con la sensación de que si no hubiera escuchado la reflexión de tal persona, no lo hubiera entendido así y estaría en otro camino de pensamiento. Con los aportes de todos la producción era terriblemente diferente”.

En las palabras de la alumna se puede distinguir cómo el funcionamiento de la comunidad de práctica está íntimamente ligado con una cognición distribuida entre los alumnos que formaron parte de esa comunidad. La construcción de los

“textos” que menciona la alumna no podría haber sido concretados sin el aporte sustancial de cada uno. No como una suma sino como una contribución, un pensar juntos. Del mismo modo que las actividades colaborativas, en la virtualidad permiten a los diferentes alumnos trabajar juntos en pos de conformar un producto compartido, la cognición distribuida implica necesariamente la existencia de una comunidad de práctica.

Para finalizar este eje y mostrar en palabras de otro alumno esta relación entre cognición distribuida y comunidades de práctica, presento el siguiente fragmento de participación de un alumno en el módulo L “Laboratorio de análisis e los procesos de aprendizaje” del CFG. Compartiendo su experiencia como alumno y en relación con las propuestas colaborativas señala:

Ejemplo 20

Re: Tema 2 CFG Laboratorio de análisis e los procesos de aprendizaje

de Fernando - miércoles, 20 de febrero de 2008, 04:16

...Las actividades colaborativas han sido importantes, ya que han desarrollado realmente aprendizaje, nos ha mostrado las diferentes posiciones que tenemos sobre diferentes temas, pero generando tolerancia hacia lo expuesto por los demás. El hecho de usar foros genera un aprendizaje en comunidad donde no solo el tutor enseña y se ve como un experto, sino, que se aprende de los demás; algo que yo resalto mucho es que uno no es docente para enseñar, sino, para aprender de la gente que nos rodea. Bueno, hasta la próxima vez.

CIAO

El fragmento presentado, aunque algo breve, permite recuperar las ideas centrales. Los alumnos pudieron compartir diferentes posiciones mostrando tolerancia y respetando sus pensamientos. Y lograron aprender en comunidad, un esfuerzo colectivo que merece la pena alcanzar.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo realicé de las propuestas formativas en red. A partir de la experiencia MIFORCAL extraje cuatro ejes que permiten analizar la idiosincrasia de dichas propuestas formativas. En la experiencia realizada se pudieron observar las posibilidades que ofrece la virtualidad para el diseño de propuestas de calidad que acompañen el desarrollo de las sociedades actuales. Los cuatro ejes: la nueva configuración del tiempo y del espacio, la transformación de la propuesta didáctica a una propuesta online, la figura del tutor con habilidades cognitivo-discursivas centrales y los cambios en el aprendizaje de los alumnos, tienden a acercar a los educadores a la identificación de elementos claves de la formación en red.

Estas dimensiones y su profundización permiten a los planificadores de la educación pensar nuevas configuraciones del trabajo didáctico de calidad online y pensar en su posible transposición en a la presencialidad, en un momento en el cual el ámbito de las prácticas educativas cara a cara requiere nuevos impulsos presencia. Abordar este desafío resulta imprescindible para formar individuos preparados para desempeñarse en una sociedad cambiante. La intuición acerca de la potencialidad de estos ejes para el diseño de nuevas perspectivas de análisis, interpretación y aplicación de los procesos de enseñanza y aprendizaje

nos permite pensar en la posibilidad de realizar un estudio inverso, de la virtualidad a la presencialidad, que enriquezca aún más esta relación entre tecnología y educación.

Las estrategias didácticas en la formación en red o virtual pueden transponerse a las aulas presenciales, ofreciendo así nuevas perspectivas de análisis, interpretación y aplicación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Bibliografía

- BANZATO, M. *Il tutoring in rete*, en Banzato, M. (ed.) *Apprendere in rete. Modelli e strumenti per l'e-learning*, UTET, Torino 2002, pp. 263-328.
- BURBULES, N. y CALLISTER, T. *Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Granica. 2001
- CAMILONI, A.R.W. *El saber didáctico*. Buenos Aires: Paidós. 2007
- COLE, M y ENGESTRÖM, Y. "Enfoque histórico-cultural de la cognición distribuida", en: SALOMON, G. (comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*, Buenos Aires, Amorrortu. 1993
- CONSTANTINO, G.D. *Modalidades comunicativo-discursivas de participación en comunidades virtuales de aprendizaje: una propuesta para la evaluación formativa*, "Revista Aled", 2007
- CONSTANTINO, G.D. *Presenza vitale contro presenza virtuale: studio contrastivo dei modi strategico-discorsivi della interazione didattica*, en M. Banzato (Ed.), *Apprendere in rete*, UTET, Torino, 2002a
- CHAIKLIN, S. y LAVE, J. (comps.) *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires. Amorrortu. 2001
- GOETZ, J. O. y LECOMPTE, M. D. (). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata. 1988
- GROS SALVAT, B. *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Editorial Gedisa, Barcelona 2000.
- HARASIM L.M. *On-line Education: a New Domain*, in Mason, R.D. e Kaye, A.R. (eds) *Mindweave: Communication, computer and Distance Education*, Oxford, Pergamon Press. 1989
- LE COMPTE, M.D., W.L. MILLROY and J. PREISSE (eds.). *The Handbook of Qualitative Research in Education*. Boston: Academic Press, INC. 1992.
- LION, C. *"Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnología y conocimiento"*. Buenos Aires: Editorial Stella. Ediciones La Crujía. 2006
- LITWIN, E. *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu. 2005
- LITWIN, E. *Tecnología Educativa*. Buenos Aires: Paidós. 1995
- LITWIN, E. *"Configuraciones didácticas"*. Buenos Aires: Paidós 1997
- LITWIN, E. *"La educación a distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa"*. Buenos Aires: Amorrortu, 2003
- MERCER, Neil *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos*. Paidós. Buenos Aires, 1997
- MERCER, Neil. *Palabras y mentes: cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Buenos Aires: Paidós, 2001
- MORIN, E. *Los siete saberes necesarios para una educación del futuro*, UNESCO. 2000
- PEA, R. , "Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación", en: SALOMON G. (comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*, Buenos Aires, Amorrortu. 1993
- PERKINS, D., "La persona-más: una visión distribuida del pensamiento y el aprendizaje", en: SALOMON, G (comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*, Buenos Aires, Amorrortu,1993
- PERKINS, D *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*, Barcelona, Gedisa. 1997

- SALOMON G. (comp.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*, Buenos Aires, Amorrortu. 1993
- SHULMAN, L. *Knowledge and teaching: Foundations of the new reform*. Harvard Educational Review, 57 (1), 1-22. 1987
- SIRVENT, M. T. *Los diferentes modos de operar en Investigación social*. Ficha II. Cátedra de Investigación y Estadística Educativa I. Facultad de Filosofía y Letras. U.B.A., 1998
- SIRVENT, M.T. *El proceso de investigación*. Oficina de publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras, U.B.A. 2001
- STAKE, R.E *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata. 1999
- STUBBS, M. *Análisis del discurso: Análisis sociolingüístico del lenguaje natural*. Madrid: Alianza, 1987
- TIFFIN, J. y RAJASINGHAM, L. *En busca de la clase virtual*. Barcelona: Paidós Ibérica 1995
- WENGER, E. *“Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad”*. Madrid: Paidós Ibérica. 1998
- WITTROCK, M. C *“La investigación en la enseñanza I. Enfoques, teoría y métodos”*, Barcelona: Paidós Ibérica 1989