

Graciela Paula Caldeiro

El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología

- [1. Introducción](#)
- [2. El aprendizaje en red: comunidades educativas y redes de práctica](#)
- [3. Dinámicas colaborativas mediadas por tecnología \(DCMT\)](#)
 - [3.1 Situación de aprendizaje](#)
 - [3.1.1 La colaboración](#)
 - [3.1.2 El modelo de la EeL](#)
 - [3.2 Características del grupo](#)
 - [3.3 Tecnología](#)
- [4. Preguntas finales y perspectivas](#)
- [5. Bibliografía](#)

1. Introducción

Pertenezco al equipo de investigación del Proyecto de Educación y Nuevas Tecnologías (PENT) y, en el marco de la investigación “**Educación en línea: tendencias y nuevas experiencias**”, me encuentro desarrollando mi tesis de maestría en *Procesos Educativos Mediados por Tecnología* en el Centro de Estudios Avanzados de la UNC. El presente trabajo sistematiza mis avances respecto a la definición del problema de tesis y la construcción del marco teórico.

2. El aprendizaje en red: comunidades de aprendizaje y redes de práctica

La masificación de las plataformas para la construcción de redes sociales más allá del campo educativo en particular, ha instalado en el debate académico la discusión sobre el aprendizaje en red, vinculándolo especialmente a las posibilidades del trabajo colaborativo en el diseño de propuestas formativas en línea. Si bien el trabajo colaborativo con fines pedagógicos no es un descubrimiento de los entornos tecnológicamente mediados, observamos que ciertas particularidades propias de los entornos digitales (especialmente la

ubicuidad, la ruptura de los límites espacio-temporales y la facilidad para documentar y transparentear procesos) favorecen su implementación.

El aprendizaje en red es áquel que se produce en el marco de un entramado de vínculos sociales. Cuando este entramado se encuentra orientado a la construcción colaborativa de conocimiento adquiere el formato de una “red de aprendizaje”, respondiendo así a la descripción realizada por Sloep y Berlanga Heerlen (2011) que define estas redes como entornos mediados por tecnología que ayudan a los participantes a desarrollar sus competencias colaborando al compartir información. En ese sentido, las redes de aprendizaje, formadas por personas que comparten un interés específico como nodo puntual de interacción, buscan enriquecer la experiencia de aprendizaje tanto en contextos de educación formales (instituciones y organizaciones) como en otros ámbitos no formales (redes de consulta y de colaboración espontánea, etc).

La bibliografía sobre aprendizaje en red, realiza diferencias conceptuales entre **comunidades de aprendizaje** y **comunidades de práctica**. Correia et al (2007) señalan que a diferencia de Wenger, Henri y Pudelko, consideran que toda comunidad virtual es una comunidad de aprendizaje, pero una comunidad de práctica, implica una instancia de mayor complejidad (Figura 1).

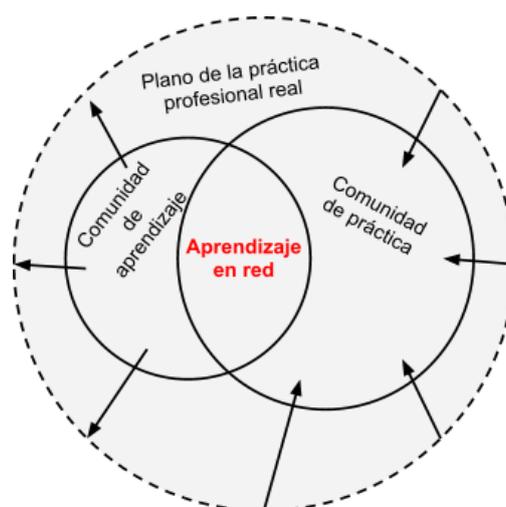


Figura 1. Comunidades de aprendizaje y comunidades de práctica

Mientras que en las primeras, el aprendizaje se da por la participación que luego buscará ser aplicada a la práctica, en la segunda, es la propia práctica, existente en similares contextos de trabajo, la que genera el aprendizaje. Sin embargo, pese a esta diferencia, en ambos casos el aprendizaje se produce a través de una experiencia en red, mediante la colaboración de los participantes (figura 1).

Por otra parte, las redes de aprendizaje, pueden diferir, por diversas razones, en su grado de formalidad, en su articulación con el mundo real, o en el grado de autonomía de los participantes. Pero más allá de esta evidente diversidad, gran parte de los estudios sobre experiencias de aprendizaje en red describen amplias ventajas de diversa índole. Un estudio de la UOC sobre enseñanza en línea en un laboratorio de telemedicina detectó, por ejemplo, que los expertos que participaron de la experiencia consideraron que la mediación tecnológica permitía conocer los beneficios de la interacción social a través de la creación de redes, el trabajo en equipo y el diálogo (Francesc, 2011). Casos de uso de redes sociales en formación de posgrado realizados en Francia han detectado incluso, que cuando las actividades son lo bastante atractivas, la calificación otorgada por el docente pasa a un segundo plano respecto del trabajo grupal y de la participación. (Panckhurst et al, 2011)

Begoña Gros (2011) al respecto, argumenta que los “problemas auténticos”, es decir, aquellos que se encuentran en el mundo real y lejos de los entornos pedagogizados y que no fueron deliberadamente diseñados para aplicar conocimientos de forma secuencial, como lo proponen las actividades tradicionales, demandan muchas veces la ayuda de colegas y consultas con expertos. En este sentido, compartiré la idea de Siemens (2004) quien afirma que la toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. Adicionalmente, otros autores consideran incluso que las redes de aprendizaje pueden, en el nivel superior, constituir un excelente medio para que facultades y estudiantes dispongan del mayor margen posible para vincularse con actores externos e innovar así en el seno de la Universidad (Sloep y Berlanga Heerlen,

2011). Desde esta perspectiva, consistente con el conectivismo (Siemens, 2004) el conocimiento personal se compone de una red, la cual inicia un proceso de retroalimentación entre organizaciones, instituciones e individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (desde lo personal a la red, y desde la red a la institución) le permite al sujeto continuar actualizando su formación en el área en que se especialice, valiéndose de las múltiples conexiones que él mismo va forjando.

Sin embargo y pese a que varios estudios coinciden con este panorama prometedor (de Unigarro Gutiérrez et al, 2007; Henry-Meadows, 2008; Francesc, 2011; Panckhurst et al, 2011) la implementación de experiencias de aprendizaje colaborativo en entornos mediados, encuentra algunos obstáculos. Andreissen (2003, citado por Begoña Gros, 2011) enfatiza incluso que, a nivel individual, los estudiantes suelen tener no pocas dificultades a la hora de abordar este tipo de propuestas pedagógicas. En su opinión, el diseño mismo de las actividades, y problemáticas de tipo comunicacionales, complejizan la colaboración. Por otra parte, desde una perspectiva técnica, el software propio de la web social no ha sido diseñado para ser utilizado en situaciones formales de aprendizaje (Begoña Gros, 2011) y por lo tanto, requiere ciertas adaptaciones para su uso con propósitos pedagógicos.

3. Dinámicas Colaborativas Mediadas por Tecnología (DCMT)

Como he sugerido, las redes de aprendizaje, se construyen a través del flujo de las interacciones grupales. A fin de identificar estas interacciones, a las que llamaré Dinámicas Colaborativas Mediadas por Tecnología (DCMT), tomaré como punto de partida la caracterización de Kopley (2009, citado por Sloep y Berlanga Heerlen, 2011) en la cual reconozco algunas de las dinámicas interactivas que forman parte del desarrollo de toda red de aprendizaje:

- Intercambio de experiencias y conocimiento con otros
- Producción conjunta de proyectos (de innovación, de investigación, etc)
- Creación de grupos de trabajo, comunidades, debates y congresos.

- Ofrecimiento de apoyo a otros participantes de la red (resolver dudas, dar orientación, hallar soluciones)
- Autoevaluación y evaluación entre pares
- Búsqueda colaborativa de recursos de aprendizaje
- Construcción de un perfil personal

Es importante señalar además, que estas DCMT se diferencian de otras variantes de interacción grupal, precisamente por la mediación digital y por lo tanto poseen características especiales que impactan en los mismos procesos de aprendizaje. Un rasgo claro en ese sentido es que las DCMT se vuelven visibles a través de los rastros que las interacciones dejan a lo largo del proceso. Estimo que esta tendencia a la transparencia de los intercambios, consecuencia de la asincronicidad y documentación facilitada por la tecnología digital, configura la organización del trabajo, el compromiso asumido, la distribución de liderazgos y hasta quizá, la naturaleza misma del vínculo interpersonal.

Begoña Gros (2011) observa por su parte que los procesos de aprendizaje colaborativo tecnológicamente mediados dependen de tres elementos a saber: la **situación de aprendizaje**, las **características del grupo** y la **tecnología** que se utiliza para mediar o apoyar la colaboración. Agregaré a este análisis que estos tres factores son los que configuran las particularidades de las interacciones grupales (Figura 2).

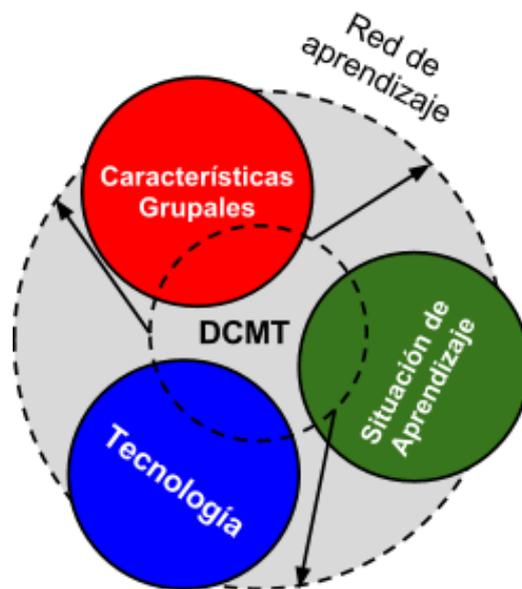


Figura 2. Dimensiones de las DCMT

En síntesis, las DCMT son, en definitiva, las que dan entidad al trabajo colaborativo mediado y al soporte sobre el cual se construye la red de aprendizaje. La relevancia de las DCMT, se debe, adicionalmente, a que éstas, podrían tener incidencia en el rendimiento académico y en la calidad de los aprendizajes.

3.1 Situación de aprendizaje

Begoña Gros (2011) observa específicamente que el aprendizaje colaborativo en entornos mediados por tecnología, requiere, para que éste sea posible, un diseño pedagógico centrado en la actividad. En efecto, en este tipo de propuestas pedagógicas, los recursos y el acompañamiento docente deben estar subordinados a la tarea que se les propone a los alumnos.

Si bien se infiere que existiría cierto acuerdo respecto a la necesidad de involucrar a los alumnos y lograr que éstos se comprometan a través de actividades interactivas (Koszalka & Ganesan, 2004; Sadik, 2004, citados por Henry-Meadows, 2008), este modelo pedagógico centrado en las actividades, entiende que esta interacción con el contenido no deberá darse de forma individual excluyentemente, sino que requiere con frecuencia, del

reconocimiento de los otros. Así entonces, la consecuencia de hacer de la tarea el núcleo del aprendizaje, es que los contenidos no solo deben estar seleccionados de manera tal que resulten necesarios para resolver la actividad, sino que también debe ser considerado el tipo de interacción que los alumnos tendrán con ellos, porque tal interacción será parte importante del proceso mismo de aprendizaje.

Se agrega además que, en un modelo que asume estas características, el docente deberá asumir un rol en donde prevalezcan las funciones de orientación para acompañar al alumno a lo largo del proceso de acuerdo a los objetivos en juego y asumir el lugar de un facilitador que organice los recursos a fin de promover las formas de interacción más propicias para que se produzca el aprendizaje.

Y por último, es interesante observar que en este modelo, la tarea estará muchas veces orientada a la colaboración entre pares. Esto supone considerar consignas de trabajo en donde mediante las DCMT, los estudiantes deban atender al desafío de coordinar acciones cuyo resultado sea una construcción conjunta. Se trata pues, de situaciones que contemplen, entre otras posibilidades, la resolución de problemas, el desarrollo de proyectos, el análisis de información, la argumentación crítica y la evaluación de producciones realizadas por compañeros.

En este sentido, comparto lo que sostiene Begoña Gros (2011) respecto a la importancia de procesos comunicativos, haciendo incluso énfasis en sus dimensiones estrictamente sociales, como un elemento clave para que la colaboración sea factible. Se entiende así, que se requiere de una comunicación constante para que los participantes puedan construir significado (Garrison, et al., 2000 citados por Henry-Meadows, 2008) de modo tal que la participación y la interacción resultan necesarias para que el aprendizaje no sea superficial (Ramsden, 2003 citado por Henry-Meadows, 2008).

3.1.1 La colaboración

A fin de completar esta conceptualización de las DCMT es importante profundizar explicando que se entiende por colaboración dentro de este marco teórico. Begoña Gros (2011) realiza una diferenciación específica entre cooperación y colaboración afirmando que mientras la cooperación subdivide tareas independientes y requiere una coordinación final que ensamble las partes, la colaboración supone una articulación sincrónica en donde se conserva el concepto de un problema común a lo largo de todo el proceso. Esto implica que el trabajo colaborativo, desde una perspectiva pedagógica, resulta más complejo en tanto deberá promover que las redes de aprendizaje logren establecer este nivel de ensamblaje, requiriendo de una consigna de trabajo que lo haga viable o al menos, no lo obstaculice deliberadamente.

3.1.2 El modelo de la EeL

Observa Tarasow (2010) que tras este modelo centrado en la actividad y la colaboración subyace una concepción pedagógica y psicológica. A diferencia de las propuestas educativas en donde el profesor actúa como un transmisor del conocimiento y el estudiante es un simple receptor, este nuevo modelo requiere del intercambio y del diálogo, por lo que encuentra evidente afinidad con las teorías constructivistas y socio-históricas que remiten al aprendizaje colaborativo entre pares. En efecto, resuena en este concepto de colaboración, la noción de una educación problematizadora (Freire, 1999) en el que el conocimiento se construye a través de diálogo, y no, a través de un “depósito bancario” en donde el estudiante es un mero receptáculo pasivo. En definitiva, es en este tipo de propuestas en las que reconocemos la noción de Educación en Línea (EeL) como una modalidad educativa con características propias que contrasta con las propuestas concebidas dentro del modelo tradicional de la Educación a Distancia (EaD).

El modelo pedagógico de la EeL se caracteriza por generar espacios de aprendizaje mediados por la tecnología digital y diseñados con el objetivo de promover la creación de ambientes propicios para la construcción colaborativa del conocimiento. En este sentido, este modelo, caracterizado por la colaboración mediada, requiere de modernos recursos tecnológicos para su

implementación, pero también de un complejo diseño pedagógico en donde desaparece la noción de “distancia” para ser sustituida por la idea de “ubicuidad”, facilitando no sólo el desarrollo de actividades grupales y el diálogo sino también la creación de vínculos interpersonales entre los participantes de manera tal que pueda generarse un clima oportuno para la construcción colaborativa .

Ahora bien, se entiende que este modelo en donde la colaboración es un requisito para aprender, presenta al alumno un panorama en el cual el aprendizaje no dependerá sólo de sí mismo. Es entonces posible que contraste entre el modelo de la EaD y el de la EeL aiente situaciones de conflicto en donde las expectativas de los participantes se inscriben en las representaciones tradicionales de la modalidad a distancia.

Para describir estos contrastes, me referiré a los orígenes de la EaD. Fainholc (2006), la define como una modalidad que supone la separación física entre el profesor y el alumno; y el control de este último sobre su propio proceso de aprendizaje. De esta forma, la EaD estimularía la independencia del estudiante en tanto le permite elegir cómo, cuándo y dónde estudiar, aún cuando esto pueda ser muy difícil en algunos casos. Moore (citado por Fainholc, 2006) destacará, en sintonía con estas ideas, que la autonomía se vincula a la posibilidad de que el alumno pueda de elegir sus propios objetivos, contenidos y formas de evaluación.

Las reflexiones de Halaban (2010) completan esta caracterización, observando que la EaD fue estigmatizada como un proceso de baja calificación por lo cual, es probable incluso que existan ciertos prejuicios que sobrevivan en el imaginario colectivo. En este sentido, parece posible que esta desvalorización se vincule a la soledad con que el estudiante transita el proceso de aprendizaje: como puede inferirse, en la EaD, la autonomía del alumno podría asociarse simultáneamente tanto a cierta flexibilidad condescendiente como al proceso de un sujeto que aprende interactuando aisladamente con los materiales de enseñanza.

Tarasow (2010) agregará al análisis que, desde la perspectiva de la EaD, el concepto de “distancia” supone un elemento negativo en tanto es concebido con un “espacio vacío”. La solución ha sido pues, buscar diferentes alternativas para disimular esa brecha que separa físicamente al estudiante del profesor. A grandes rasgos, la búsqueda de recursos tecnológicos para garantizar una mejor interacción entre el alumno y el profesor, permitiría reducir esta distancia y acortar las diferencias respecto de la la educación presencial.

Frente a estos antecedentes, las propuestas próximas a la EeL, centradas en la actividad y orientadas a la colaboración, parecen proponer otro tipo de autonomía en donde la distancia y la independencia, se transforman en ubicuidad y participación. En efecto, la autonomía propia del alumno que participa de una red de aprendizaje, requiere que este construya a lo largo del proceso un entorno personal a través del cual interactúa con el contenido y con otros participantes de la red. Este entorno, que se ha llamado PLE (Personal Learning Environment) asume que el aprendizaje se produce en un espacio virtual configurado individualmente por el estudiante en donde se desarrolla un flujo constante de conocimiento por lo que se halla vinculado conceptualmente al conectivismo (Reig, 2010). Este entorno, que se compone de áreas compartidas, públicas y privadas, parece desafiar las prácticas educativas tradicionales en donde la intervención pedagógica se encuentra controlada dentro del entorno protegido del aula.

En síntesis, la Tabla 1 expresa de manera esquemática, el contraste entre estos dos modelos pedagógicos:

Tabla 1:

Contrastes entre los modelos de la EaD y la EeL

Educación a Distancia (EaD)	Educación en Línea (EeL)
La distancia es un problema a resolver	La distancia desaparece al surgir la ubicuidad

El diseño pedagógico se centra en los materiales didácticos	El diseño pedagógico se centra en las actividades
El estudiante se encuentra aislado	El estudiante interactúa con otros
El estudiante sigue su propio ritmo	El estudiante es partícipe de un ritmo grupal

Ahora bien, las propuestas pedagógicas en el marco de la EeL parecen reflejar, internamente, dos aspectos en tensión:

1. La intervención pedagógica: Aún en el marco de libertad y autonomía que propone el modelo de la EeL, el diseño pedagógico imprime una serie de reglas y pautas que suelen condicionar la acreditación formal, las cuales se sostienen y regulan a través de la intervención del docente.

2. La autonomía del estudiante: La libertad de acción del estudiante, potenciada por el entorno digital, lo alentará a anclar su experiencia de aprendizaje en el contexto más amplio de la red -tanto en relación a los recursos como respecto a las personas con las que establece o no, vínculos colaborativos- más allá de la frontera de “control” prevista y planificada por el diseño pedagógico.

La Figura 3 sintetiza gráficamente el modo en que se relacionan estas probables zonas de tensión:

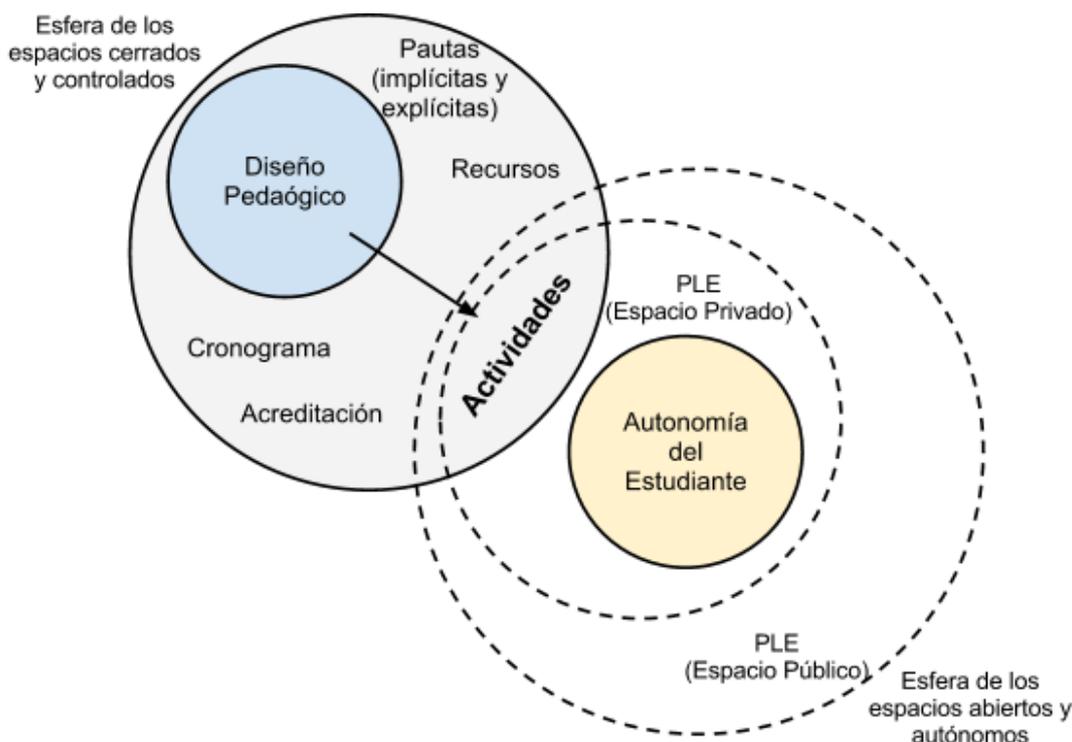


Figura 3. Posibles zonas de tensión en propuestas de la EeL

De esta forma, creo posible que estas redes, construidas sobre la tensión intervención/autonomía en que se traman los trabajos colaborativos pueden ser un potencial factor de “ruido” que interfiere en los objetivos deliberados de un determinado diseño pedagógico. Aunque simultáneamente, podría resultar que este “ruido” constituya un valor agregado de corte positivo para el aprendizaje. En efecto, algunos estudios verán en esta apertura hacia otros entornos un elemento decididamente positivo (Panckhurst et al, 2011). Sin embargo, las experiencias parecen ser todavía escasas como para asumir conclusiones definitivas y al respecto, resulta interesante indagar cómo es que los actores involucrados perciben las tensiones desatadas en estos contextos.

3.2 Características del grupo

Tirado Moureta et al (2009) señalan que el sentido de grupo constituye un prerequisite para su rendimiento por lo que la interacción supone, a fin de cuentas, el núcleo del aprendizaje en red. Y si bien los grupos pocas veces tendrán características similares y es de esperar que las propuestas pedagógicas difieran en sus resultados dependiendo del modo en que se

articulan los vínculos entre los participantes, es posible que la intervención docente pueda favorecer la configuración de un clima favorable para el aprendizaje colaborativo.

Se ha señalado también, a propósito de la implementación de estudios de casos en el marco de propuestas colaborativas implementadas en entornos digitales (Gairin - Mendelson, 2007) que es un aspecto adicional de la comunicación asincrónica mediada por tecnologías, que estas pueden hacer que los estudiantes se sientan más cómodos para compartir sus ideas. La mediación tecnológica, en este sentido, puede ser un “ecualizador” en la medida en que juzga a las personas solo por lo que escriben y no por sus apariencias físicas. Esta nivelación igualitaria puede llegar a permitir una comunicación más fluida e incluso profunda dado que facilita la participación de diversas personalidades, incluyendo aquellas especialmente tímidas para expresarse frente a otros en entornos físicos. En este sentido, el grupo podría configurarse bajo la protección de un relativo anonimato, constitución que podría promover adicionalmente, la formación de vínculos que a su vez podrían luego, impactar positivamente en la construcción de la red de aprendizaje.

Así entonces, desde esta perspectiva, que concede especial importancia a la interacción, la intervención del docente deberá ser considerada parte importante de las DCMT y por lo tanto, relevante al desarrollo de los vínculos grupales que favorecerán o no la construcción de redes de aprendizaje. La compleja función del docente-tutor y las decisiones tomadas desde la gestión pedagógica serían muy importantes en el impacto de los procesos de trabajo colaborativo, tanto desde el acompañamiento como de las decisiones de tipo organizativas. Un estudio de la universidad de Huelva (Tirado Moureta et al, 2009) detectó indicios que señalan la importancia de los sentidos de pertenencia, cooperación y equilibrio entre los diferentes tipos de interacciones para la creación de grupos de aprendizaje, por lo tanto, las decisiones pedagógicas en este sentido podrían ser muy significativas. Así pues, la distribución de grupos de trabajo (muchas veces a cargo del docente-tutor)

puede resultar decisiva en los procesos de aprendizaje. En esta misma línea, se ha observado también que las comunidades en línea no se generan de manera espontánea sino que los docentes necesitan trabajar para que estas puedan desarrollarse (Henry-Meadows, 2008)

3.3 Tecnología

El **entorno tecnológico**, conforma un factor que lejos de mediar en calidad de instrumento neutral, incide en el modo en que fluyen las DCMT. Asumo así, que la tecnología es un artificio que modifica las relaciones humanas y no una mera herramienta que solo permite hacer lo mismo de siempre pero con una eficiencia mayor (Burbules y Calister, 2001). En efecto, el trabajo en entornos digitales, suele facilitar la construcción de redes sociales porque la mediación tecnológica resuelve problemas espacio-temporales y otros vinculados a la presencialidad. Hiltz y Turoff (1993, citados por Correia et al, 2007) han observado por ejemplo, que los entornos digitales promueven una participación más igualitaria entre miembros de un equipo, porque la influencia del *status* se relativiza. Consecuentemente, la toma de decisiones mediadas por tecnologías es más dependiente de la información y de los hechos que de las presiones sociales. Sin embargo, no todos los entornos tecnológicos son iguales: la elección de una o varias plataformas tecnológicas para ser utilizadas en un proyecto educativo podría favorecer ciertas experiencias en detrimento de otras. En efecto, un entorno digital tiene la función de proporcionar un marco semiótico de significación e interacciones discursivas (Perez, 2009) y por lo tanto las prácticas sociales como el conocimiento que se construye durante el aprendizaje, se ven influidos por el despliegue de las diferentes herramientas tecnológicas que los participantes encuentran a su disposición.

Begoña Gros (2012) argumenta además en esta misma línea, que las tecnologías que se ponen a disposición de los estudiantes deben facilitar la colaboración. Simultáneamente es también importante asegurar que estos recursos permitan mecanismos de control por parte del docente para intervenir si es necesario ayudar al grupo a lograr su funcionamiento cuando esto no sucede de forma espontánea. En este punto, es importante considerar que los

recursos de software implementados deben ser seleccionados teniendo también en cuenta el hardware y la conectividad con la que cuentan la mayoría de los estudiantes: decisiones desacertadas en este terreno, podrían generar experiencias frustrantes que impactarían negativamente en el desarrollo las DCMT.

4. Preguntas finales y perspectivas

Tras este breve recorrido teórico, diré que el eje central de mi trabajo de tesis será entonces establecer las características más relevantes de las DCMT y el modo en que éstas influyen en las experiencias de aprendizaje en red, para lo cual, en el marco de la perspectiva cualitativa, el estudio de campo previsto se centrará en el análisis de dos casos de EeL desarrollados durante el año 2011, ambos pertenecientes al nivel de posgrado.

Como he desarrollado, la implementación de propuestas de trabajo colaborativo en el marco de la noción de la EeL, presenta complejidades que, distanciándose de las concepciones pedagógicas más tradicionales, daría lugar a ciertas zonas de tensión. Estas tensiones, se manifestarían visiblemente a través de las DCMT. Así entontonces, mi investigación intentará reconocer y analizar estos indicios documentados en los entornos digitales, a fin de realizar algunos aportes sobre sus principales características y las posibles estrategias que pudieran permitirnos utilizar este escenario como una oportunidad para promover la construcción de mejores aprendizajes.

5. Bibliografía

BEGOÑA GROS (2011) Evolución y retos de la Educación virtual, Editorial UOC, Barcelona

BURBULES N, CALLISTER T (2001) Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Ed. Granica. España. Cap. 1: Las promesas de riesgo y los riesgos promisorios de las nuevas tecnologías de la información en educación.

CORREIA, A; DAVIES, N. (2007) "Comunidades de práctica complementarias: el equipo del programa y la comunidad en línea del curso. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la sociedad de la Información (vol. 8, nº3) Disponible

en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_correia_davis.pdf

de UNIGARRO GUTIERRES, CASTAÑO GONZALEZ, MESTRE MOGOLLÓN, PADRO BRAND, RUBIO GONZALEZ, RUIZ ARIZA, VICTORIA CORRAL, Conformación de una comunidad virtual de aprendizaje, a partir de un proceso de formación de maestros universitarios. en [RED: Revista de Educación a Distancia](#), ISSN 1578-7680, [Nº. 18, 2007](#)

Disponible

en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2470788&orden=140012&info=link>

FRANCESC, SAIGÍ RUBIÓ (2011), Aprendizaje colaborativo en red: el caso del Laboratorio de Telemedicina en [Gaceta sanitaria: Organó oficial de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria](#), ISSN 0213-9111, [Vol. 25, Nº. 3, 2011](#) , págs. 254-256

Disponible en:

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3663321&orden=298218&info=link>

FREIRE, Paulo (1999) , Pedagogía del Oprimido, Editorial Siglo Veintiuno, México

HALABAN PATRICIA (2010) La comunicación virtual en educación a distancia, Ediciones Ciccus, Buenos Aires

FAINHOLC, BEATRIZ (2006) La interactividad en la Educación a Distancia, Paidós, Buenos Aires

HENRY JIM, MEADOWS JEFF (2009) An absolutely riveting online course: Nine principles for excellence in web-based teaching en Canadian Journal of Learning Technology V34(1) Winter / hiver, 2008

Disponible en: <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/179/177>

PANCKHURST RACHEL, MARSH DEBRA (2011) Utilización de redes sociales para la práctica pedagógica en la enseñanza superior impartida en Francia Disponible

en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3666768&orden=299202&info=link>

PEREZ SARA (2009) Medios y Modos: una mirada semiótica a los entornos virtuales de aprendizaje en entornos virtuales en Comunicación y Educación en entornos virtuales de aprendizaje, Universidad Nacional de Quilmes

REIG HERNANDEZ, DOLORS (2010), Un mundo de medios sin fin. Cambios en aprendizaje, Facebook y la apoteosis de las aplicaciones expresivas. en Proyecto Facebook y la posuniversidad, Barcelona, Ariel

SIEMENS, GEORGE (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Traducción: Diego E. Leal Fonseca

SLOEP PETER, BERLAGAN FLORES ADRIANA JOSÉ (2011), Redes de aprendizaje, aprendizaje en red en Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación, ISSN 1134-3478, N° 37, 2011 , págs. 55-63

Disponible

en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3733909&orden=0

TARASOW, FABIO (2010) ¿De la educación a distancia a la educación en línea? ¿Continuidad o comienzo? en, Diseño de Intervenciones Educativas en Línea, Carrera de Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías. PENT, Flacso Argentina