

# La incidencia de la configuración digital en los estilos comunicacionales sobre los que se construyen las Dinámicas Colaborativas Mediadas por Tecnología

The incidence of digital configuration in the communication styles where the Collaborative Dynamics Mediated by Technology are constructed

**Graciela Paula Caldeiro**

Proyecto de Educación y Nuevas Tecnologías, FLACSO, Argentina.

E-mail: [graciela.caldeiro@gmail.com](mailto:graciela.caldeiro@gmail.com)

## Resumen

Esta investigación observa que los estudiantes requieren competencias comunicacionales muy específicas para desenvolverse en una plataforma para e-learning. A partir de dicha observación, se buscará describir algunos hallazgos vinculados a los estilos de comunicación y a la incidencia de la configuración de las plataformas digitales en las dinámicas que se establecen colaborativamente cuando se trabaja con mediación tecnológica. Para abordar esta cuestión, se analizan los problemas vinculados al uso de los espacios de interacción, a la superposición de contenidos, al feedback diferido y a la percepción del ruido en la comunicación desde la experiencia de los participantes. Se concluye que la forma en que se configura el espacio digital incide en los estilos de comunicación que impactan en el desarrollo de las dinámicas colaborativas de la misma manera en que la organización del espacio físico puede influir en el desarrollo de un encuentro presencial.

**Palabras claves:** educación en línea, comunicación mediada por tecnología, asincronicidad, sincronicidad, dinámicas colaborativas mediadas por tecnología.

## Abstract

This research observes that students require very specific communication skills to develop themselves into an e-learning platform. Considering this observation as a starting point, this article will seek to describe some findings related to communication styles and the impact of digital platforms configuration in the dynamics established when students work collaboratively on a technology-mediated learning environment. To address this issue, this article analyzes the problems related to the use of interaction spaces, the overlapping of content, the deferred feedback and the perception of communication noise from the participants' experience. We conclude that the configuration of the digital space has an effect on the communication styles that impact in the development of collaborative dynamics, in the same way that physical space organization may influence in the development of a physical meeting.

**Keywords:** online education, communication mediated by technology, asynchronicity, synchronicity, collaborative dynamics mediated by technology.

Fecha de recepción: Octubre 2013 • Aceptado: Marzo 2014

CALDEIRO, G.P. (2014). La incidencia de la configuración digital en los estilos comunicacionales sobre los que se construyen las Dinámicas Colaborativas Mediadas por Tecnología. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 8 (5), pp. 8-17

Un profesor ha planificado una actividad para resolver en pequeños grupos, al ingresar al aula observa que los bancos están dispuestos en hilera, mirando hacia el pizarrón que se ubica en el frente. Las ventanas del aula, filtran el murmullo externo de estudiantes que no ingresarán a la clase y que conversan en voz alta. El profesor se da cuenta, con solo echar un vistazo, que el entorno físico complicará su plan de trabajo y se dispone a modificar la distribución espacial.

¿Podrían ser estos problemas propios del espacio físico comparables con lo que sucede en un entorno de Educación en Línea (EeL)? El objetivo de este trabajo se focaliza en detectar aspectos relevantes del diseño del entorno digital que, desde la perspectiva de los actores involucrados, podrían influir en las Dinámicas Colaborativas Mediadas por Tecnología (DCMT) que se producen durante una actividad didáctica en línea. Así entonces, con el propósito de profundizar al respecto, este artículo describirá algunos emergentes vinculados a la relación que se establece entre la configuración del espacio digital de los entornos para EeL y las formas de comunicación a través de las cuales se producen las DCMT.

### **El problema de investigación en su marco teórico y aspectos metodológicos**

Antes de comenzar, es importante referir el contexto general de la investigación de la que se desprende este artículo<sup>1</sup>. Dicho contexto describe un escenario en el que la oferta de propuestas académicas “a distancia” se ha incrementado sensiblemente durante la última década, especialmente a partir del desarrollo masivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Estas circunstancias, han puesto de relieve en el ámbito académico la discusión sobre cuestiones como las redes de aprendizaje, el trabajo colaborativo mediado y las características del software para la puesta en marcha de propuestas educativas. La bibliografía al respecto tiende a coincidir en relación a las ventajas del aprendizaje colaborativo y el potencial de los recursos digitales y telemáticos en estos nuevos contextos (de Unigarro Gutiérrez et al., 2007; Villasana y Dorrego, 2007; Henry y Meadows, 2008; Saigí Rubió, 2011; Panckhurst y Marsh, 2011) sin embargo, se suele observar también que existen no pocas dificultades en su implementación (Gros, 2011). El problema de investigación general en el que se incluye este trabajo, construye sus objetivos sobre la necesidad de conocer en un marco más amplio las características generales de estas dificultades y el modo en que éstas podrían incidir en el desarrollo de propuestas valiosas en el marco de la EeL. En este contexto, se presenta aquí un recorte específico de algunos hallazgos vinculados a los aspectos comunicacionales y su relación con la configuración de los espacios digitales utilizados como plataformas para el trabajo colaborativo en línea.

Metodológicamente, esta investigación se inscribe en el paradigma interpretativo y se nutre de técnicas propias de la perspectiva cualitativa. El trabajo de campo ha sido llevado adelante a través del estudio de dos casos de EeL ambos correspondientes al nivel de posgrado y desarrollados durante el ciclo lectivo 2011. Para ello, se ha realizado un análisis de las intervenciones documentadas en las diferentes plataformas digitales utilizadas en cada caso, así como diez entrevistas en profundidad a

---

1 La investigación de referencia titulada, El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología es un trabajo desarrollado en el año 2013, en el marco de la maestría en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba.

tres docentes y siete estudiantes vinculados con las propuestas analizadas.

### ¿Cómo se comunican los estudiantes y docentes en un entorno digital?

Uno de los primeros hallazgos detectados por este trabajo es que las competencias comunicacionales requeridas específicamente por un entorno digital conforman una habilidad que incide en la experiencia de los estudiantes. En este sentido, este trabajo comparte las conclusiones de Gros (2011) al destacar la importancia de los procesos comunicativos, haciendo incluso énfasis en sus dimensiones estrictamente sociales como un elemento clave para que experiencias significativas –especialmente las que suponen trabajo colaborativo– sean factibles en los entornos digitales. Se entiende así también que se requiere de una comunicación constante para que los participantes puedan construir significado (Garrison et al., 2000 citados en Henry y Meadows, 2008) de modo tal que la participación y la interacción resultan necesarias para que el aprendizaje no sea superficial (Ramsden, 2003 citado en Henry y Meadows, 2008).

Algunas investigaciones en este campo han señalado además, que la comunicación mediada por tecnologías puede promover ciertas ventajas. Hiltz y Turoff (1993, citados en Correia y Davis, 2007) han observado que los entornos mediados promueven una participación más igualitaria entre miembros de un equipo. Se ha destacado también, a propósito del desarrollo de estudios de casos en el marco de propuestas colaborativas implementadas en entornos digitales, 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 (Gairin y Mendelson, 2007). Sin embargo, la situación de aprendizaje en el marco de una propuesta de EeL, presenta numerosas complejidades. Entre estas complejidades, se reconocen diversas tensiones reguladas por la capacidad social y la destreza digital de los alumnos. En esta línea, Andreissen (2003, citado en Gros, 2011) enfatiza que 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 las problemáticas de tipo comunicacionales, complejizan la colaboración. Este estudio profundiza la perspectiva de Andreissen: la existencia de estas tensiones puede advertirse a través de las huellas generadas por las DCMT documentadas en los diferentes espacios de interacción. Estas tensiones se manifiestan también en las reflexiones que los estudiantes realizan sobre los procesos de trabajo colaborativo y que dan cuenta de las habilidades comunicacionales requeridas a lo largo de este tipo de procesos de aprendizaje.

### La tarea, la socialización y el acompañamiento

Con el objetivo de realizar un análisis de los espacios de intercambio digitales, se construyeron tres categorías según fuera el foco principal del contenido semántico de cada intervención: se observaron intervenciones orientadas a la tarea, a la socialización y al acompañamiento<sup>2</sup>. Mientras que

---

2 El proceso de análisis semántico comenzó con una lectura inmersiva de los foros desplegados las plataformas. Dada la complejidad simultánea y multidireccional de los intercambios, divididos en numerosos hilos y ramas, este análisis requería una lectura contextual que permitiera comprender el significado de las dinámicas así como el flujo de la interactividad en el marco de la navegación general en el interior de cada plataforma. Luego de una lectura exploratoria de todos los

las intervenciones orientadas a la tarea se enfocaron, predominantemente en el producto requerido por la consigna de trabajo, los propósitos sociales, lo hicieron en lo vincular. En tercer lugar, el acompañamiento, anclado en el proceso, operó como un nexo entre ambas dimensiones.

De acuerdo a esta categorización se observó que el 47% y el 40% de 2314 intervenciones registradas en las plataformas principales, se correspondía con mensajes vinculados a la resolución de la tarea y a la socialización respectivamente, lo que representó el 87% de toda la actividad documentada. Por el contrario, las intervenciones orientadas al acompañamiento se vincularon con mayor frecuencia al rol de los tutores, ya que en total representaron el 68% de 398 intervenciones docentes. Así, estos registros permitieron inferir, en ambos casos, cierta asimetría entre docentes y estudiantes, dando clara cuenta del papel que desempeñan los tutores: acompañar, andamiar el proceso de aprendizaje, orientar.

### **El problema de la superposición de contenidos**

Esta investigación ha podido inferir que las habilidades socio-telemáticas suponen una convergencia de destrezas que tienen que ver, entre otras cuestiones, con la capacidad de los participantes para comprender los alcances de la configuración del espacio digital, así como también, la organización social prevista por el diseño pedagógico. Se ha observado a lo largo de este estudio que cuanto más explícitamente es presentada esta organización del espacio pedagógico, los participantes evidencian menos dificultades para comunicarse eficientemente dentro de la plataforma.

Si comparamos la organización prevista por los casos analizados, veremos como en el caso 1, donde la organización de los espacios es mucho más estructurada –tres foros en total: uno general (“Espacio de Diálogo”), uno privado para cada pequeño equipo (las “Oficinas”) y otro para el armado de grupos (“Hay Equipo”)– no se observan superposiciones de contenidos en las publicaciones, ni tampoco mensajes de los estudiantes que den cuenta de alguna desorientación dentro de la plataforma. En contraste, se observó en el caso 2, una organización de los espacios bastante más compleja y numerosa –cinco foros en total: tres para consultas a los docentes (“Novedades”), (“Facilitación”) y (“Consultas”), solo uno para socializar (“Café”) y otro para la publicación final de trabajos (“Hallazgos”)–. Esta diferencia en la configuración del espacio coincide con una distribución distinta del tipo de intervenciones: mientras que en el caso 1 las intervenciones orientadas a la tarea se concentran en los foros “Hay equipo” y en las “Oficinas”, reuniendo el 67% y el 64% de las intervenciones de este tipo sobre un total de 133 y 939 respectivamente, en el caso 2 esta concentración por tipo de intervenciones no es tan evidente dado que mensajes con diferentes propósitos comunicacionales se distribuyen con mayor flexibilidad por los cinco foros más allá de la intención explícita con la que estos espacios se presentaron a los estudiantes. Puede observarse, por ejemplo, como fueron muy frecuentes los mensajes orientados a la socialización en foros como “Novedades” y “Facilitación” (gráfico 2).

---

registros, se realizó una primera clasificación inductiva con el propósito de identificar las intervenciones para crear códigos o temas emergentes, de acuerdo a las intenciones comunicacionales que podrían interpretarse en función del contexto de la intervención. A través de esta clasificación se realizó un recuento manual de las participaciones en cada uno de los espacios. Finalmente, estos criterios fueron reorganizados en las tres categorías que surgieron a partir de este análisis.

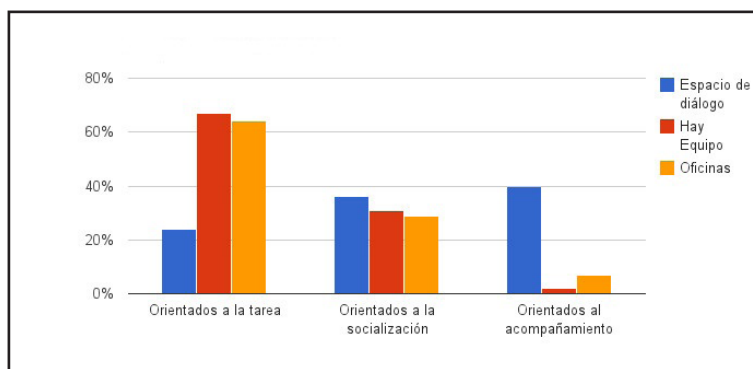


Gráfico 1. Distribución de los propósitos comunicacionales de las intervenciones de docentes y estudiantes entre los tres foros configurados para la plataforma correspondiente al Caso 1.

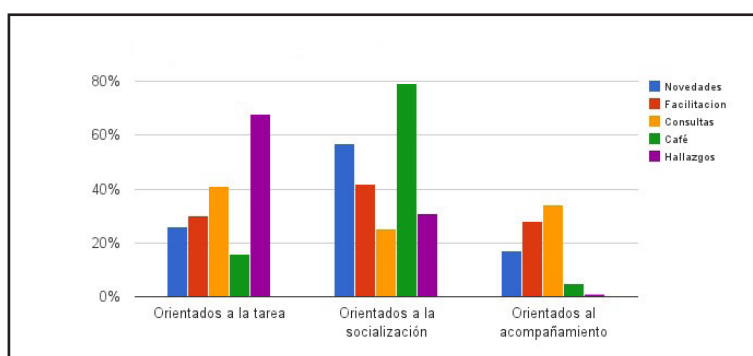


Gráfico 2. Distribución de los propósitos comunicacionales de las intervenciones de docentes y estudiantes entre los cinco foros configurados para la plataforma correspondiente al Caso 2.

### La documentación de los procesos y el problema del feedback diferido

El trabajo de campo realizado ha permitido inferir que los problemas de comunicación en un entorno mediado, se encuentran atravesados por dos dimensiones: a) el nivel de privacidad y, b) la demora del feedback o retroalimentación. Estos aspectos, aparecen simultáneamente, tanto respecto a las DCMT entre los alumnos, como en la interacción con el tutor, lo cual pudo observarse tanto en algunos conflictos que se documentaron en los procesos de gestión de las tareas, como en las reflexiones que los alumnos participantes expresaron en las entrevistas. En el caso 1 al menos dos de los seis grupos de trabajo en el interior de los foros privados (“Oficinas”) manifestaron de manera explícita la necesidad de interactuar de forma sincrónica aún cuando esta no era prevista por la plataforma ni recomendada por el tutor como modalidad de trabajo en la medida en que no facilitaba la documentación de los procesos. Adicionalmente, en las entrevistas realizadas a los alumnos, se manifiesta también esta importancia de la sincronicidad: estilos de comunicación sincrónica como el chat y las conferencias de voz y/o video son mencionadas diez veces a lo largo de siete entrevistas, tanto en relación a sus ventajas comunicacionales (por la velocidad del feedback) y como por su impacto positivo en el fluir de las DCMT.

En el otro extremo, la asincronicidad prolongada (excesiva demora en el tiempo de respuesta), fue considerada una preocupación por dos de los estudiantes entrevistados en la medida en que resta fluidez a la comunicación. Esta observación no solo fue referida a los pares sino también, a los docentes.

En relación al nivel de privacidad, es posible que el desarrollo de las dinámicas encuentre –según la personalidad de los estudiantes y/o los grupos– alguna una tensión entre la necesidad de transparentar frente al tutor el aporte individual de cada integrante y por otra, la necesidad de trabajar con cierto nivel de intimidad. En una de las siete entrevistas realizadas a alumnos, un estudiante hizo referencia a este “sentirse espiado” como una incomodidad, mientras que otros dos, señalaron en tres ocasiones la noción de “justicia” para referir a la necesidad de documentar el proceso de trabajo de manera tal que sea posible para el tutor, inferir cuál fue el aporte individual de cada uno al proceso grupal.

En síntesis, esta investigación permitió inferir la conciencia que los estudiantes poseen en relación a la vigilancia de tutor. Así, como en el panóptico de Foucault, o las telepantallas del “Gran Hermano” de Orwell, los alumnos se saben observados a través de todo el proceso de trabajo. Para algunos, esto puede ser una situación no deseable que justifica el trabajo colaborativo “por fuera de la plataforma” como una forma de evadir la mirada vigilante del docente. Pero esta perspectiva podría ser diferente para otros participantes. Lejos de representar una incomodidad, dos de los estudiantes entrevistados manifestaron explícitamente sentirse a gusto con esta vigilancia en la medida en que estiman que esta permite que el tutor comprenda, a través de la documentación de las intervenciones que dejan constancias de las DCMT, y pueda juzgar cuál ha sido el aporte individual de cada integrante al proceso grupal.

Más allá de la percepción –o los deseos– de los estudiantes, las entrevistas realizadas dieron cuenta de que los tutores son, efectivamente, observadores de los procesos de trabajo a través de la lectura de los intercambios que se producen en los diferentes espacios digitales. Así, los mensajes de los estudiantes son el marco de referencia que le permiten al tutor anticiparse a posibles conflictos con el objetivo de acompañar al grupo en la construcción de un clima orientado a la producción. Por otra parte, la vigilancia, es también fundamental para los tutores en relación a evaluar si en efecto ha existido o no, el trabajo colaborativo. De esta forma, la transparencia que deja sentadas las bases para la “vigilancia” es una situación, en definitiva, que supone una comunicación del tipo todos-todos y en este sentido, puede ser un espacio en donde se ejerce una presión intimidatoria. En efecto, en ocasiones, los estudiantes utilizaron el espacio público deliberadamente, aún pudiendo comunicarse de forma privada, a fin de dejar constancia “frente a testigos” de un problema o reclamo no resuelto.

Adicionalmente, el alumno también puede convertirse en un “Gran Hermano” en la medida en que, cuando la configuración de las plataformas es lo suficientemente transparente, puede comparar el trabajo propio con el de sus compañeros e incluso, el desempeño del tutor. Esta situación puede ser muy positiva en ocasiones, pero también, puede dar lugar a tensiones y conflictos. Por ejemplo, en el foro “Consultas” del caso 2, se registran intervenciones de estudiantes que realizan reclamos al comparar tiempos de demora en la respuesta que tutores de otros grupos hacen a sus compañeros.

La figura 1 busca describir esquemáticamente estos aspectos comunicacionales representando las dimensiones analizadas en dos ejes con los cuales se pretende describir cómo las DCMT deben adaptarse a las diferentes alternativas que se presentan como condicionamientos de la mediación telemática. El eje “x” representa la asincronicidad, cuya magnitud es el tiempo de demora del feedback, lo cual suele generar ansiedad en los participantes más activos, especialmente por el riesgo

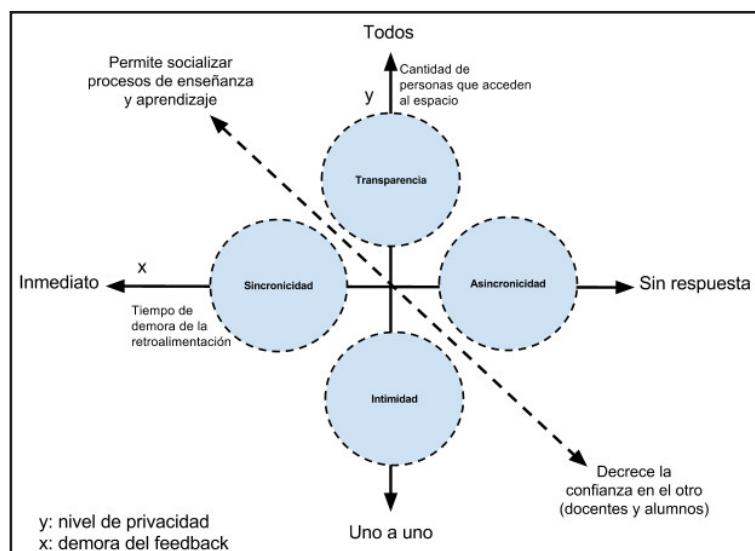


Figura 1. Tensiones en la elección del espacio por el que fluyen las DCMT1. Distribución de los propósitos comunicacionales de las intervenciones de docentes y estudiantes entre los tres foros configurados para la plataforma correspondiente al Caso 1.

de falta de respuesta que esto implica y la presión de un cronograma de entregas. El eje “y” describe la privacidad en las comunicaciones, estableciendo niveles que se incrementan desde la completa transparencia a la total intimidad. Aquí aparecerá en juego también, la mirada vigilante del tutor, cuya valoración puede resultar ambivalente según la preocupación de los participantes y/o los vínculos de intimidad que los estudiantes pudieran haber alcanzado con sus compañeros.

Podría decirse finalmente que ambos ejes se encuentran influidos tanto por la configuración y posibilidades técnicas de los espacios digitales como por el tipo de vínculo que se ha establecido entre los participantes. En este sentido, es posible que a mayor demora en la retroalimentación, más negativo sea el impacto en la confianza hacia el otro (ya sea que se trate de un compañero o del tutor). De la misma manera, para los estudiantes, la documentación y la transparencia en un espacio público resulta importante, especialmente, cuando los problemas no parecen resolverse en los tiempos esperados. Porque en este tipo de casos, la documentación digital de las DCMT es percibida como una “prueba” que deja constancia del compromiso individual. Simultáneamente, para el docente, la documentación de las DCMT le dará más pistas no solo sobre el proceso de trabajo sino también, indicios que le permitirán mediar con mayor criterio en los casos en que los desacuerdos impactan en el clima grupal.

### El ruido en un entorno digital

Si entendemos el “ruido” como una suerte de interferencia que impacta negativamente en que los mensajes lleguen a destino, en un entorno tecnológicamente mediado, y como se ha visto, impactado simultáneamente por la cuestión del nivel de privacidad y la asincronicidad, el ruido, puede adoptar diferentes formas. En algunos casos, se advierte desde el diseño pedagógico la intención de reducir estos niveles de ruido, tanto desde la distribución y configuración de los espacios digitales como del formato previsto para la intervención del tutor. En este sentido, el caso 1, evidencia una mayor preocupación por esta cuestión, en la medida en que establece espacios privados para la participación, evita la

superposición de información y promueve cierto orden en el uso de los espacios. Adicionalmente, se observa que el tutor elige un color diferente para publicar sus intervenciones, de manera tal que a través de un efecto visual, procura diferenciarse de las participaciones de los alumnos.

En el caso 2, puede observarse un entorno mucho más “ruidoso” dado que el uso que los participantes dan a los foros, muchas veces, se superpone. En efecto, en ningún caso, los espacios en las plataformas utilizadas están configurados de manera privada. Frente a esta situación, los estudiantes adoptan estrategias diversas que van, desde proporcionarse a sí mismos espacios de interacción privada por fuera de las plataformas y de la visibilidad del tutor o bien, “reservar” un espacio (aún siendo visible para todos) que procura diferenciarse para mantenerse apartados del resto. Esto se observa en la creación de hilos “reservados para un determinado equipo” en algunos foros, los cuales son tácitamente respetados por el resto de los participantes.

Cabe observar, sin embargo, que pese a este escenario en donde la superposición es frecuente, los entrevistados no vinculan el ruido con estas cuestiones, ni hacen mención explícita respecto a ventajas o inconvenientes que podrían promoverse con una determinada configuración. Realizan, por el contrario, una interpretación menos literal y más simbólica: a lo largo de las siete entrevistas, trece incidencias refieren la idea de “ruido” en relación a los problemas de gestión de las tareas y dificultades propias del desarrollo de las actividades en general (ya sea vinculadas a cuestiones actitudinales, de diferencias en los estilos comunicacionales o de comprensión de las consignas). La percepción de los docentes entrevistados, coincide con esta interpretación simbólica: se mencionarán las dificultades propias de los registros escritos, códigos regionales o incluso, referencias a conflictos vinculados al liderazgo grupal.

Puntualmente, la noción de “ruido” en el sentido más técnico de interferencia comunicacional, es mencionada solo una vez en las entrevistas, y hace referencia a la tensión entre lo público y lo privado en relación a la comunicación con el docente-tutor, esto es, recurrir al espacio público solo cuando no se ha obtenido respuesta de forma privada. Por lo tanto, cabe reflexionar finalmente, que las dificultades que se presentan en el despliegue de las DCMT poseen una notable impronta comunicacional, dado que tanto docentes como estudiantes las entienden como “ruidos”, en la medida en que estiman que éstos son negativos para el desarrollo del trabajo colaborativo.

## Conclusiones

Este artículo, ha presentado algunos de los hallazgos que emergen del trabajo de investigación en relación a la incidencia de la configuración digital de las plataformas en las DCMT. Se ha visto así que la configuración pública de diferentes foros, favorece la comparación de procesos de trabajo y puede potenciar la lógica del aprendizaje en red, aunque puede también generar confusiones improductivas. Por el contrario, los espacios privados podrían promover la creación de “microclimas” aislados. Adicionalmente, la documentación de los procesos en el espacio público, da al docente y al estudiante la posibilidad de observar y juzgar constantemente a los otros, con efectos diferentes según los casos ya que esto puede generar tanto seguridad como ansiedad entre los participantes.

En relación al flujo del tiempo en la EeL, se observa que la asincronicidad suele ser con frecuencia



un factor de preocupación, especialmente cuando se trata de un estudiante muy comprometido con la tarea. En efecto, el uso de recursos asincrónicos, requiere del desarrollo de la tolerancia para con la aceptación de los tiempos de los otros y el control la ansiedad en el contexto de la mediación tecnológica.

Por otra parte, cuantas más restricciones se utilizan para configurar los foros de intercambio, estos espacios tienden a utilizarse de forma más ordenada, produciéndose menos superposiciones de contenidos y promoviendo un uso más económico del entorno en general. Pero cuando son los estudiantes los que autogestionan los espacios de comunicación, éstos suelen ganar en autonomía, aunque pierden la posibilidad de ser acompañados por el docente durante el proceso. De esta forma, cuando el espacio digital es configurado con amplitud y flexibilidad, ofreciéndose a los alumnos la posibilidad de elegir, estos necesitarán llevar adelante negociaciones adicionales a fin de consensuar decisiones respecto de la modalidad de trabajo. Por último, se ha observado como el “ruido” es relacionado por los participantes con problemáticas comunicacionales diversas, por lo que se infiere que el proceso de comunicación en sus diferentes dimensiones es un ingrediente clave en el despliegue de las DCMT.

Finalmente, solo cabe decir que tal como se especulaba en el punto de partida, el trabajo de campo de esta investigación ha permitido inferir que la forma en que se configura el espacio digital incide en los estilos de comunicación que impactan en el desarrollo de las DCMT de la misma manera en que en espacio físico influye en el desarrollo de un encuentro presencial. De esta forma, los hallazgos sistematizados en este artículo pueden ser considerados como la escenografía de fondo sobre la que se produce la situación de aprendizaje en el contexto de una propuesta de EeL. Los aspectos comunicacionales conforman, en este sentido, una dimensión relevante dentro de una compleja matriz de intercambios pedagógicos y vínculos sociales tecnológicamente mediados.

### Referencias bibliográficas

- CORREIA, A y DAVIS, N. (2007). Comunidades de práctica complementarias: el equipo del programa y la comunidad en línea del curso. *Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (3), pp. 60-85.
- de UNIGARRO GUTIERRES, M.A.; CASTAÑO GONZALEZ, L.A.; MESTRE MOGOLLÓN, G.; PADRO BRAND, M.P; RUBIO GONZALEZ, H.M; RUIZ ARIZA, E y VICTORIA CORRAL, N.A. (2007). Conformación de una comunidad virtual de aprendizaje, a partir de un proceso de formación de maestros universitarios. *Revista de Educación a Distancia*, 18 (6).
- GAIRÍN, J. y MENDELSON, A. (2007). *La Gestión Educativa en Acción. La metodología de casos. El método de casos en entornos virtuales*. Uruguay: Universidad ORT.
- GROS, B. (2011). *Evolución y retos de la Educación virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
- HENRY, J. y MEADOWS, J. (2009) An absolutely riveting online course: Nine principles for excellence in Web-based teaching. *Canadian Journal of Learning Technology*, 34 (1).

PANCKHURST, R. y MARSH, D. (2011). Utilización de redes sociales para la práctica pedagógica en la enseñanza superior impartida en Francia. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8 (Enero), pp. 233-252.

SAIGÍ RUBIÓ, F (2011). Aprendizaje colaborativo en red: el caso del Laboratorio de Telemedicina. *Gaceta sanitaria: Organo oficial de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria*, 25-3 (2011), pp. 254-256

VILLASANA, N. y DORREGO, E. (2007). Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10-2 (2007), pp. 45-74.