

# La Educomunicación en entornos digitales: un análisis desde los intercambios de información

*Andrés Chiappe Laverde y Vivian Arias Vallejo*

*Universidad de La Sabana, Colombia.*

*andres.chiappe@unisabana.edu.co*

*vivian.arias@unisabana.edu.co*

## Resumen

Este artículo describe los resultados de un estudio de corte cualitativo apoyado en procesos de meta-síntesis de literatura, el cual permitió identificar una variedad de factores educomunicativos clave en diversos entornos digitales, desde la perspectiva de los *intercambios de información* como categoría de análisis. Los resultados del estudio mostraron que dichos entornos, expresados como escenarios de incorporación educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan múltiples retos para el diseño y ejecución de los procesos educomunicativos que subyacen y caracterizan tanto la enseñanza como el aprendizaje en entornos digitales.

**Palabras clave:** Educomunicación, contenidos educativos digitales, interacción mediada por TIC, educación y TIC, comunicación educativa.

# Educommunication in Digital Environments: An Analysis from the Exchange of Information

## Abstract

This article describes the results of a qualitative study supported by a process of meta-synthesis of literature, which allowed to identify a number of educommunicative key factors in diverse digital environments, from the perspective of *the exchange of information* as a category of analysis. The study results showed that these environments, expressed as educational scenarios of incorporation of Information and Communications Technologies (ICT) represent many challenges for the design and implementation of underlying educommunicative processes that characterize both teaching and learning in digital contexts.

**Keywords:** Educommunication, digital educational content, ICT based interaction, ICT and education, educational communication.

## 1. INTRODUCCIÓN

La incorporación educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es un fenómeno complejo y ampliamente abordado por la literatura. No obstante la magnitud y diversidad de dicha literatura, es interesante reconocer el poco efecto que las TIC han tenido sobre la generación de transformaciones de fondo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Briones, 2001; Coll, 2008; Rodríguez, 2010).

Por otra parte, la educación es por excelencia un fenómeno comunicativo (Martínez y Sánchez, 2014). Y de acuerdo con (Villar y Cabero, 1995), la educación y la comunicación están ligadas la una a la otra.

Si bien lo anterior ha sido igualmente abordado por la literatura a partir de la formulación del término *Educomunicación*, la manera como este término se desarrolla en el contexto de la mediación de las TIC es todavía un campo de estudio emergente, toda vez que el desarrollo tecnoló-

gico es aceleradamente cambiante y evoluciona a un ritmo que la educación no es capaz de asimilar con facilidad (Alvarado, 2013).

En ese sentido, comprender las limitaciones y potencial de los procesos edu-comunicativos en diversos entornos mediados por TIC, resulta clave para comprender igualmente la naturaleza de la enseñanza y del aprendizaje que se desarrolla en nuestros tiempos. Tal como lo comenta (Barbas, 2012), el imaginarnos otros modelos de comunicación-educación nos permitirán pensar políticas educativas equitativas y nuevas formas de educar.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este artículo se describe un estudio realizado durante dos años y medio en el cual se analizaron 247 experiencias de incorporación educativa de las TIC desde la óptica educomunicativa. El método de investigación incluyó un proceso de meta-síntesis de literatura especializada sobre el tema, el cual permitió identificar diversos factores clave para su desarrollo. El análisis de la educomunicación se aplicó a 5 escenarios distintos de incorporación educativa de las TIC, a saber: apoyo a la presencialidad, procesos híbridos o mixtos (blended learning), ambientes virtuales de aprendizaje (e-learning), uso de dispositivos móviles (m-learning) y a procesos abiertos de formación (MOOCs), teniendo en cuenta los *Intercambios de Información* como categoría de análisis.

## **2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

Para efectos de poder comprender más en detalle el análisis educomunicativo a realizar, en este capítulo abordaremos conceptualmente los escenarios educativos mediados por TIC anteriormente mencionados.

El uso de las herramientas tecnológicas como apoyo a la presencialidad, es un escenario de incorporación educativa de las TIC en el cual se mantienen las dinámicas de los procesos de formación presenciales y se usan las TIC, en la mayoría de los casos, para apoyar la enseñanza. Cabe mencionar que estos procesos se han caracterizado por un énfasis mayormente puesto en el uso en sí mismo de las herramientas y como factor motivacional, más que en generar procesos innovadores de enseñanza o de aprendizaje (Álvarez, Guzmán y González, 2005; González, 2008).

No obstante lo anterior, en algunos casos el apoyo de las TIC a la presencialidad ha generado nuevas posibilidades para la creación de conocimiento, permitiendo que se aumenten los canales de comunicación en el aula y generando un mayor espectro de interacción e intercambio de información entre los actores del proceso educativo.

Otro de los escenarios de incorporación de TIC involucrados en este estudio son los ambientes mixtos o híbridos, también conocidos como *Ambientes de Aprendizaje Blended* o blended learning. En su concepción más sencilla estos ambientes combinan la enseñanza presencial con la tecnología virtual no presencial (Marsh, McFadden y Price, 2003). En ese sentido, Hinojo y Fernández (2012) exponen que estos entornos permiten una comunicación bidireccional entre profesor y estudiante a través de técnicas activas en las cuales se aprovechan las amplias posibilidades comunicativas de las TIC.

El componente presencial de los ambientes blended se ha tomado históricamente como un elemento que facilita un proceso progresivo de incorporación de TIC, el cual finalmente, según su fundamentación pedagógica, termina estando más centrado en el estudiante que en el profesor (Bartolomé, 2004). A partir de lo expuesto anteriormente, el blended learning supone un gran reto para el docente, quien debe diseñar el proceso educativo de tal manera que se sincronicen o complementen los espacios y procesos presenciales con los virtuales.

Otro escenario de integración educativa de TIC que abordamos en este estudio se conoce como *Ambientes Virtuales de Aprendizaje*, también denominados entornos de aprendizaje virtual o e-learning. En este tipo de ambientes de formación los estudiantes con acceso a Internet y un computador puede acceder de forma flexible a los recursos y fuentes de información, además de interactuar con sus pares en diversidad de espacios y períodos de tiempo (García-Peñalvo y Seoane, 2015) dentro de una ecología digital.

En este tipo de formación se busca el aseguramiento de la calidad educativa con base en el acompañamiento y realimentación personalizada de parte de los tutores del curso acompañado de un desempeño óptimo del soporte informático para lo cual también es posible hacer uso de diversos estándares técnicos internacionales (Fardoun, Montero y López, 2008).

Por otra parte, para algunos autores aparece el m-learning como una extensión del e-learning (Caudill, 2007). En este tipo de ambientes de aprendizaje mediados por el uso de dispositivos móviles como smartphones o tablets, el aprendizaje traspasa las barreras físicas del aula permitiendo a los estudiantes aprender en cualquier momento y lugar (Yot y García, 2015). De esta manera el aprendizaje se consolida cuando es posible relacionar o aplicar una idea en contextos reales a través de proyectos de colaboración y trabajo de campo (Zambrano, 2009).

Por su parte, los cursos abiertos masivos en línea también conocidos como MOOC, se basan en una aproximación al aprendizaje desde una dimensión colaborativa y en red en la cual el aprendizaje se construye en comunidad. En ese sentido, cada persona es un nodo de una gran red personal en donde el aprendizaje será mejor en la medida que dicha red esté alimentada por un mayor número de nodos (Siemens, 2005). Además de esta característica típicamente conectivista, los MOOC son una respuesta a los procesos de innovación educativa propiciados por la revolución de las TIC en respuesta a los procesos de globalización económica, cultural y comunicativa muy propia de nuestros días (Gómez, 2014).

Las características diferenciadoras de un MOOC con relación a cualquier otra experiencia de aprendizaje virtual son la masividad y su naturaleza abierta. La primera denota una relación muy distinta y distante entre profesor y estudiantes y la segunda implica la aplicación de algunos de los atributos del movimiento educativo abierto, como son la opción de uso gratuito y acceso libre, colaboración a través de redes sociales, uso de recursos educativos abiertos con todas las posibilidades que éstos implican como la adaptación, redistribución y remezcla, entre otros (Pereira, Sanz-Santamaría y Gutiérrez, 2014).

Para finalizar, cabe anotar que los participantes de los MOOC deben poseer ciertas capacidades que pasan de ser exclusivamente tecnológicas y que comprenden procesos de autorregulación del aprendizaje y auto-motivación (Cabero, Llorente y Vázquez, 2014).

Para finalizar, si hemos de analizar los escenarios de integración educativa de las TIC anteriormente mencionados a la luz de los intercambios de información, cabe mencionar que éstos se entienden como el proceso de disposición y vinculación recíproca de un individuo con otro por causa de la conducción de información en doble sentido (Hoffman y

Novak, 1996; Scolari, 2008), lo cual va más allá de una simple transferencia unidireccional de datos, la cual no siempre garantiza la comprensión del significado del mensaje objeto de la comunicación.

### 3. METODOLOGÍA

Este estudio se adelantó como un proceso de investigación en el aula, la cual se ha considerado más que una opción didáctica, como una alternativa metodológica muy sólida de investigación educativa, prevalentemente cualitativa, que hace uso de las aulas como escenario investigativo (Vargas, 2011; Restrepo, 2009; Molina, De Bedoya y Sánchez, 2011). En ese sentido, esta última perspectiva desarrolla en su interior dos enfoques que persiguen dos propósitos distintos, el primero tiene que ver con explorar y comprender las dinámicas del aula, es decir, tratar de responder a la pregunta: ¿Qué pasa en el aula?. La segunda, por su parte pretende hacer uso de las aulas, de sus componentes y procesos, como parte del escenario y diseño metodológico para abordar diversos objetos de investigación.

Tal es el caso del presente estudio, en el cual se involucraron 161 estudiantes divididos en 4 grupos distintos pertenecientes a 4 cohortes de una Maestría en Informática Educativa.

El diseño metodológico generado para este estudio se trazó como un ciclo de 4 fases que se repitió 5 veces a lo largo de un periodo de 6 meses. Esta serie de ciclos se aplicó de manera separada a 4 cohortes distintas de estudiantes, es decir, a lo largo de dos años, período en el cual se estudiaron 5 escenarios de integración educativa de las TIC involucrados a saber: apoyo a la presencialidad, procesos híbridos o mixtos (blended learning), ambientes virtuales de aprendizaje (e-learning), uso de dispositivos móviles (m-learning) y cursos abiertos masivos (MOOC).

- **Fase 1: preparación.** La primera fase de cada ciclo consistió en una preparación que cada estudiante debía realizar de manera individual de una experiencia formativa mediada por TIC a manera de caso de estudio. El análisis del caso debía estar acompañado de una revisión de literatura relacionada con el escenario de integración educativa de las TIC correspondiente a dicho ciclo. En esta primera fase cada estudiante generó un entregable, correspondiente a la preparación del caso en función de su asunto, personajes y hechos más representativos. Como resultado de este proceso se generaron

644 textos de preparación, los cuales se articularon al corpus documental del estudio.

- **Fase 2: trabajo en equipo.** Durante esta fase se configuraron aleatoriamente grupos de trabajo integrados por al menos 4 estudiantes. Cada estudiante se encargó del abordaje educomunicativo del caso desde una de diez categorías de análisis distintas. Para efectos del presente texto nos centraremos en el análisis educomunicativo desde los intercambios de información.

Cada grupo de trabajo analizó el caso y produjo un reporte sobre los problemas comunicativos de esa experiencia formativa mediada por TIC. El proceso anterior produjo 161 reportes, los cuales se compararon y adicionaron al corpus documental del estudio.

- **Fase 3: socialización.** Durante esta fase, se realizó una plenaria en la cual el grupo completo de estudiantes debatió los hallazgos y reflexiones de cada grupo de trabajo y se generaron realimentaciones y recomendaciones sobre el análisis realizado y se identificaron ideas clave acerca de las particularidades educomunicativas del escenario de integración educativa de las TIC correspondiente a ese ciclo de trabajo. El proceso se documentó en un foro de discusión, en el cual se generaron 804 aportes del grupo general. Tales aportes se compararon con los generados por las otras tres cohortes participantes.
- **Fase 4: revisión de literatura y escritura.** Durante esta fase se conformaron equipos de escritura conformados por dos o tres estudiantes cada uno, quienes como producto de las tres fases previas generaron un texto de consolidación de los factores educomunicativos clave para cada escenario e integración educativa de las TIC involucrado. Como resultado de este proceso se generaron 68 textos, los cuales se adicionaron al corpus documental del estudio.

Cabe mencionar que para el último de los 5 ciclos de cada cohorte, correspondiente al análisis de la educomunicación en ambientes abiertos de formación se examinaron 161 MOOCs, los cuales estuvieron disponibles en diversas plataformas durante el período en el que cada cohorte participó de este estudio.

Los productos generados por cada cohorte participante se compararon con las de las otras tres a las cuales se les aplicó un coeficiente de Kappa de Cohen, para verificar el nivel de consistencia de sus resultados.

El coeficiente de Kappa de Cohen obtenido para los productos grupales fue de 0.65, el obtenido para los aportes generados en la socialización documentada en los foros de discusión fue de 0.71, lo cual evidencia un alto nivel de consistencia de la información generada en el proceso, según Sim y Wright (2005).

Es importante mencionar también que el proceso de revisión de literatura relacionado con la primera y cuarta fase de cada ciclo se adelantó a manera de meta-síntesis. Autores como (Thorne *et al.*, 2004; Walsh y Downe, 2005) reconocen a la meta-síntesis como un método adecuado para investigaciones de tipo documental, cuyo foco se centra en el estudio de textos de investigación con el propósito de generar constructos teóricos soportados en datos (teoría sustantiva).

La confiabilidad de la información objeto de revisión partió de una adecuada selección de fuentes. Para el efecto, se realizaron las búsquedas a través de ISI web of knowledge, Scopus, EBSCOhost, ScienceDirect, Scielo y DOAJ.

Los descriptores de búsqueda utilizados fueron Educomunicación, educommunication y media education. Un primer resultado de una búsqueda con tales descriptores arrojó más de 50.000 registros, por lo cual fue necesario realizar un filtrado mediante la lectura aleatoria preliminar de los abstracts. Cada estudiante participante del estudio revisó un artículo distinto y generó un reporte en el cual se identificaron los conceptos clave relacionados con la educomunicación y algunos elementos para profundizar relacionados con su desarrollo en entornos educativos mediados por TIC.

Como resultado de este proceso se revisaron en profundidad 161 artículos.

## **4. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **4.1. La Educomunicación: un concepto polisémico**

Uno de los primeros resultados a la luz de la revisión de literatura realizada sobre educomunicación muestra que no hay un consenso sobre su significado y muy por el contrario, existen al menos tres formas distintas de entenderla, cada una de ellas con implicaciones prácticas y teóricas distintas.



Para algunos autores como Gozávez y Contreras (2014), Barranquero y Rosique (2014), Toth, Mertens y Makiuchi (2012), De la Herrán y Coro (2011), la educomunicación tiene que ver con la educación en medios. Tal actividad es de gran importancia en la actualidad ya que tiene repercusiones directas en el fortalecimiento de la capacidad crítica de las personas, no solo de quienes se forman en disciplinas como periodismo o comunicación en general sino sobre la formación de la opinión pública. Lo anterior se soporta igualmente sobre la base de reconocer que el contexto actual se caracteriza por una creciente sobreproducción de información, a través de múltiples medios (Caldevilla, 2013).

Una conceptualización distinta sobre la educomunicación es presentada por otros autores como García-Ruiz, Gozávez y Aguaded (2014) y Bévort y Belloni (2009), en donde su significado se acerca más a los procesos de educación de comunicadores, entendiendo que el contexto actual demanda de sus aprendices, en todos los campos del saber, habilidades relacionadas con el manejo de grandes volúmenes de información y la capacidad de ser interlocutores válidos y eficientes en un mundo interconectado y multimodal.

Una tercera perspectiva sobre la educomunicación encontrada en la literatura, la cual es tomada como el referente conceptual de base para desarrollar el presente texto, se enfoca en el reconocimiento de la educación como fenómeno comunicativo (Tovar, 2013). En ese orden de ideas, la educomunicación se identifica como un objeto de estudio circunscrito en los puntos de encuentro de la Educación y la Comunicación (Alvarenga *et al.*, 2014; Barbas, 2012). Es de interés de la Educomunicación comprender entonces los procesos de enseñanza y los de aprendizaje desde una mirada comunicativa en la cual se logren identificar barreras para salvar y potencialidades para aprovechar en beneficio de un aprendizaje mucho más profundo y pertinente a los requerimientos de nuestros días.

Ahora bien, en el marco de esta tercera conceptualización de la Educomunicación, es de notar que el contexto socio cultural actual (y cada vez más el educativo), se encuentran altamente mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación. Lo anterior supone un interés explícito de parte de los diversos agentes educativos por reconocer las transformaciones que por esta causa sufren los procesos comunicativos y por ende sus efectos en la enseñanza y en el aprendizaje.

Tal como se ha mencionado anteriormente, los procesos de incorporación de TIC en educación no se dan de una única manera. De hecho, existe una gran diversidad de formas de hacerlo que difieren en intensidad, propósito, alcance y tipo de tecnología empleada en dichos procesos (Goeman *et al.*, 2015; Salehi, Shojaee y Sattar, 2015; Batalla-Busquets y Martínez-Argüelles, 2014; De Witte y Rogge, 2014). Recordemos entonces que para efectos de este estudio, se han seleccionado 5 escenarios distintos de incorporación educativa de las TIC como marco de reflexión y práctica para analizarlos desde el punto de vista educomunicativo. Cada uno de estos escenarios (apoyo a la presencialidad, b-learning, e-learning, m-learning y MOOCs) se analizará desde una categoría educomunicativa distinta: las emociones, los intercambios de información, los contenidos y las relaciones entre los actores del acto educativo.

## **4.2. La Educomunicación desde los intercambios de información**

Como se ha mencionado anteriormente, hemos dispuesto el análisis de la educomunicación desde la óptica de los intercambios de información. No obstante enseñar y aprender significa mucho más que enviar o recibir información (Van y Zirkle, 2016; Bourelle, Bourelle y Ranks-Robertson, 2015; Martín-SanJosé *et al.*, 2015); éste proceso sigue siendo estructural dentro de las dinámicas de aula o como parte de una experiencia formativa mediada por TIC. A continuación abordaremos algunos asuntos clave de dicho intercambio en los distintos escenarios de integración educativa de las TIC.

### *4.2.1. Intercambios de información en la presencialidad apoyada en TIC*

Un primer hallazgo frente a este tema se enfoca en la ampliación de las fronteras del aula por vía de la incorporación de TIC como instrumentos de apoyo. A través del uso de herramientas tan sencillas como el correo electrónico o la mensajería instantánea, los intercambios de información entre profesor y estudiantes (y entre ellos mismos) dejan de circunscribirse a un espacio único y a un período de tiempo coincidente con la clase. Se ha encontrado que esa extensión digital de relaciones fuera del aula es un agente coadyuvante del fortalecimiento del compromiso y la motivación del estudiante con su propio aprendizaje, lo cual es consistente con lo encontrado por Tran *et al.* (2014) y Crosby y Dunston (2013). Un ejemplo de lo anterior se manifiesta cuando un estudiante que

tiene una duda seria frente a sus aprendizajes que no ha podido encontrar el espacio adecuado en clase para expresarla (ya sea por factores de tiempo o presión de grupo), encuentra en el uso de las TIC un camino para direccionar sus dudas y preguntas sin tener que esperar hasta la siguiente clase, cuando es posible que no sea pertinente ya una realimentación o cuando se haya perdido el interés por resolver dicha inquietud.

Un segundo aspecto relevante encontrado tiene que ver con una característica muy propia de las herramientas comunicativas digitales que se utilizan como apoyo a los procesos educativos presenciales: la documentación inmediata.

Cuando el acto educativo se desarrolla de manera presencial y sin mediación alguna de TIC, los intercambios de información en el aula se llevan a cabo de manera prevalentemente oral. En ese contexto, la escritura si bien hace presencia en el proceso comunicativo, su protagonismo es mínimo y subsidiario a la oralidad y se manifiesta, sobre todo a través del uso del tablero (el cual acompaña el discurso del profesor) y de algún documento de trabajo como guías o talleres y por parte de los estudiantes en forma de trabajos o ejercicios escritos.

La oralidad como fuente estructural de los intercambios de información en la presencialidad adolece de los mecanismos necesarios para documentar tales intercambios y en consecuencia se hace casi imposible recuperarlos para efectos de revisión, realimentación o evaluación de los aprendizajes o inclusive de la labor docente.

Por su parte, cuando la presencialidad se apoya con algunas herramientas comunicativas digitales, los intercambios de información quedan inmediatamente documentados. A pesar que eventualmente se puedan borrar, los correos o mensajes enviados por profesores y estudiantes además de quedar escritos, son registrados con información sobre la fecha, hora e inclusive en algunos casos el lugar desde donde fueron enviados.

Este proceso de documentación permite recuperar la información intercambiada para ser estudiada posteriormente e incorporada nuevamente como insumos de información al proceso de enseñanza y de aprendizaje. Ahora bien, el tránsito de intercambiar información oral a escrita requiere tanto de parte del profesor como de los estudiantes unas competencias lectoescriturales que no siempre se encuentran bien desarrolladas, lo cual pone en riesgo la calidad y efectividad, sobre todo, de los procesos de realimentación y valoración de los aprendizajes.

Un tercer aspecto a analizar desde la perspectiva educomunicativa vista desde los intercambios de información en procesos formativos presenciales apoyados en TIC se enfoca principalmente en la ampliación de una generalizada uni-direccionalidad en la transmisión de información centrada en el docente (Salinas, 2009) hacia una incipiente bi-direccionalidad e inclusive multi-direccionalidad haciendo que la transmisión de información se transforme, durante el proceso comunicativo, en intercambios.

#### *4.2.2. Los intercambios de información en ambientes de aprendizaje mixtos (Blended learning)*

A diferencia del apoyo a la presencialidad, los ambientes de aprendizaje mixtos articulan o sincronizan dos escenarios educativos de naturaleza muy distinta. En ese contexto, los intercambios de información presenciales se circunscriben a la clase y los virtuales se realizan en cualquier espacio y momento del día. Lo anterior tiene un par de implicaciones prácticas interesantes, la primera tiene que ver con los estudiantes y la segunda con los profesores. En el primer caso, los estudiantes requerirán altos niveles de autonomía para aprovechar los canales virtuales de comunicación, los cuales exigen del estudiante tomar decisiones y asumir la responsabilidad en cuanto al uso de dichos canales. Por su parte, los profesores se encuentran ante el gran reto de diseñar estos procesos de manera realmente sincronizada o complementaria, ante lo cual la gran preocupación es que dada la gran diferencia de naturaleza, mediaciones, ritmos y dinámicas de ambos escenarios (presencial y virtual), los procesos comunicativos lleguen a ser inconsistentes, a generar ruido o confusión en los estudiantes.

Como complemento de la idea anterior, el componente virtual de los procesos blended requiere de un cierto empoderamiento de parte del estudiante, lo cual permite con el tiempo que se consolide su rol como prosumidor, es decir, como sujeto que no solo consume sino que también está en capacidad de producir información (Sabés-Turmo y Parra-Valcarce, 2014; García-Ruiz, Ramírez y Rodríguez, 2014; Ahluwalia y Miller, 2014). En ese orden de ideas, tal estudiante intercambia información tanto producida por el mismo como generada por terceras personas.

Un asunto final sobre los intercambios de información en los ambientes de aprendizaje blended se enfoca en que en la presencialidad dicho intercambio es controlado por el profesor, quien determina, el cómo,

el qué y el cuándo de tal proceso. Por su parte, en el componente virtual de los procesos mixtos, el control se descentra del profesor y se traslada parcialmente al estudiante quien tiene la posibilidad de participar activamente a partir de los recursos de información a su alcance por vía del uso de mediaciones tecnológicas y el acceso a redes.

#### *4.2.3. Los intercambios de información en e-learning*

Una gran y evidente diferencia de los ambientes virtuales de aprendizaje y los mixtos es la ausencia de la presencialidad. Tal ausencia posibilita la potencial interacción de personas de muy diversas procedencias geográficas y culturales. Lo anterior aumenta dramáticamente la flexibilidad del proceso educativo pero a su vez le agrega elementos de alta complejidad.

Con relación a los intercambios de información se pueden producir incompatibilidades o dificultades inherentes a adelantar un proceso comunicativo entre estudiantes y profesores que posiblemente residan en zonas geográficas situadas en husos horarios muy distintos. Parte de la complejidad que esto conlleva se manifiesta en potenciales inconvenientes de idioma o lenguaje, ya que diversos contextos de origen implican el uso de modismos distintos, regionalismos o expresiones con códigos comunicativos no compartidos.

Por otra parte, cabe mencionar que los intercambios de información sin las restricciones propias de la presencialidad no son solamente más ágiles, sino que toman una dimensión y alcance distintos, posibilitando el intercambio de información con el mundo, no solo con los compañeros o el profesor del curso.

Ahora bien, tal ampliación del alcance mencionado anteriormente tiene un alto costo en materia de las competencias requeridas para desempeñarse adecuadamente desde el punto de vista comunicativo, el cual se basa en el desplazamiento de la comunicación oral por la escrita y la multimodal.

#### *4.2.4. Los intercambios de información mediados por dispositivos móviles*

La inmediatez propia de los dispositivos móviles le confiere dicha característica a los intercambios de información que se producen a través de ellos. En ese sentido, no sólo se generan en cualquier momento y desde cualquier lugar sino que también se caracterizan por su limitada extensión. Las funcionalidades propias de estos dispositivos, sobre todo de

los smartphones y sus limitaciones en tamaño de display y teclados hacen necesaria una gran capacidad de síntesis para elaborar mensajes que puedan ser intercambiados en un entorno móvil.

Recordando que los dispositivos móviles permiten apoyar la realización de actividades de aprendizaje fuera del aula, se decir, ampliando los escenarios en donde el objeto del aprendizaje se desarrolla naturalmente (museo, parque, barrio, plaza, etc), se posibilita el intercambio de información sin curar, extraída directamente de la fuente y sin el filtrado del profesor y en una multiplicidad de formatos multimodales.

Para finalizar, cabe mencionar que uno de los factores determinantes del intercambio de información en un escenario m-learning es la conectividad, la cual restringe o posibilita enviar y recibir datos no solo en diversos espacios sino en grandes tamaños de información gracias al acceso a adecuados anchos de banda de la red celular o por medio de la conexión a redes inalámbricas locales.

#### *4.2.5. Los intercambios de información en los MOOC*

Uno de los hallazgos más interesantes con relación a los procesos comunicativos en un escenario educativo emergente como los MOOC tiene que ver con la participación protagónica de las redes personales de aprendizaje de los participantes. Lo anterior implica que el intercambio de información se desarrolla prevalentemente a través de redes sociales y de contactos.

Por otra parte, la fundamentación pedagógica de los MOOC con base en el peer learning hace que se privilegie el intercambio de información entre los pares que conforman los equipos de trabajo. El intercambio de información con el profesor es casi nulo y las pocas veces que se realiza (preguntas o feedback) se lleva a cabo de manera pública a través de canales comunes, como las plataformas, websites del MOOC, blogs etc.

Finalmente, la naturaleza abierta de los MOOC se extiende a los contenidos que se articulan en su interior. En ese sentido, si los contenidos son igualmente abiertos, el intercambio de dichos contenidos toma unas características muy particulares, por ejemplo, la información a intercambiar puede estar distribuida y ser diversa, por lo tanto fragmentada, lo cual hace posible que se necesite más de un interlocutor para intercambiar la información necesaria para atender una actividad de aprendizaje.

## 5. CONSIDERACIONES FINALES

Tal como se ha mencionado a lo largo de este texto, la incorporación de TIC en educación se lleva a cabo de maneras tan diferentes que sus efectos en la enseñanza y en el aprendizaje son a veces imprevistos, insospechados y en algunas ocasiones difíciles de identificar. Tales efectos transforman sustancialmente la manera en que la comunicación se lleva a cabo entre los agentes del proceso educativo y en ese orden de ideas, los resultados mencionados en el capítulo anterior pueden ser tomados como factores determinantes para el diseño de experiencias formativas mediadas por TIC.

Por otra parte, atendiendo a la complejidad de la educomunicación como objeto de estudio, una mirada desde los intercambios de información provee algunos elementos de juicio interesantes y prácticos para atender dicha complejidad. No obstante, se considera necesario ampliar el espectro de análisis de este fenómeno a través de múltiples iniciativas de investigación que involucren otras categorías de análisis, para así acercarse a una comprensión más profunda de sus implicaciones tanto prácticas como teóricas.

### Referencias Bibliográficas

- AHLUWALIA, Pal y MILLER, Toby. 2014. The Prosumer. **Social Identities** Vol. 20. No 4-5: 259-261.
- ALVARADO, Morella. 2013. Una aproximación a las interrelaciones. Educación/Comunicación y Medios. **Anuario ININCO** / Investigaciones de la Comunicación. Vol. 21. No 1: 78-96.
- ALVARENGA, Camila; AQUINO, Rafael, MARCIO BARROS, José y BRAGA RIBEIRO, Nubia. 2014. Communication in the National Education Plan in Brazil: A Critical Approach. **Cuadernos.info** Vol. 35: 69-81.
- ÁLVAREZ, Miguel, GUZMÁN, Josefina y GONZÁLEZ, Víctor. 2005. Aprendizaje por búsqueda: De la información al conocimiento. Puerto Vallarta: Universidad de Guadalajara. Disponible en <http://www.findbookprices.co.uk/isbn/9789702708414>. Consultado el 02.09.2015.
- BARBAS, Ángel. 2012. Educomunicación: Desarrollo, Enfoques y desafíos en un mundo interconectado. **Foro de Educación** Vol.10. No 14: 157-175.
- BARRANQUERO, Alejandro y ROSIQUE, Gloria. 2014. La formación en comunicación/educación para el cambio social en la universidad española. Rutas para un diálogo interdisciplinar. **Cuadernos.info** Vol. 35: 83-102.

- BARTOLOMÉ, Antonio. 2004. Blended learning. Conceptos básicos. Pixel-Bit. **Revista de Medios y Educación** Vol.23: 7-20.
- BATALLA-BUSQUETS, Josep-Maria, y MARTÍNEZ-ARGÜELLES, María-Jesús. 2014. Determining Factors in Online Training in Companies. **The International Journal of Management Education** Vol.12. No 2: 68-79.
- BÉVORT, Evelyne y BELLONI, Maria Luiza. 2009. Media Education: Concepts, History and Perspectives. **Educação & Sociedade** Vol.30. No 109: 1081-1102.
- BOURELLE, Tiffany; BOURELLE, Andrew y RANKINS-ROBERTSON, Sherry. 2015. Teaching with Instructional Assistants: Enhancing Student Learning in Online Classes. **Computers and Composition** Vol.37: 90-103.
- BRIONES, Stella M. 2001. Las Tecnologías de la Información y la comunicación: Su impacto en la educación. **Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación** No 17: 7-.
- CABERO, Julio, LLORENTE, María Del Carmen y VÁZQUEZ, Ana Isabel. 2014. Las tipologías de MOOC: Su diseño e implicaciones Educativas. Profesorado: **Revista de curriculum y formación del profesorado** Vol.18. No. 1: 13-26.
- CALDEVILLA, David. 2013. Efectos actuales de la “Sobreinformación” y la “Infoxicación” a través de la experiencia de las bitácoras y del proyecto I+D avanza “Radiofriends.” **Revista de Comunicación de la SEECI** Vol.0 No. 30: 34-56.
- CAUDILL, Jason G. 2007. The Growth of M-Learning and the Growth of Mobile Computing: Parallel Developments. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**. Vol. 8. No 2. Disponible en <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/348>, Consultado el 28.08.2015.
- COLL, César. 2008. **Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación**. Ediciones Morata. Ediciones Morata.
- FARDOUN, Habib, MONTERO, Francisco y LÓPEZ JAQUERO, Víctor. 2008. eLearnXML: Hacia el desarrollo de sistemas eLearning basado en modelos. ResearchGate Pp. 351-360. Albacete. Disponible en [http://www.researchgate.net/publication/228649665\\_eLearnXML\\_Hacia\\_el\\_desarrollo\\_de\\_sistemas\\_eLearning\\_basado\\_en\\_modelos?enrichId=rg\\_req-eb8ba6fb-d018-4212-824f-0e59cfc7c400&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzIyODY0OTY2NTtBUzoxMDI0NDI3NzE0MTkxNDVAMTQwMTQzNTY2ODc5Mg%3D%3D&el=1\\_x\\_2](http://www.researchgate.net/publication/228649665_eLearnXML_Hacia_el_desarrollo_de_sistemas_eLearning_basado_en_modelos?enrichId=rg_req-eb8ba6fb-d018-4212-824f-0e59cfc7c400&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzIyODY0OTY2NTtBUzoxMDI0NDI3NzE0MTkxNDVAMTQwMTQzNTY2ODc5Mg%3D%3D&el=1_x_2).



- GARCÍA-PEÑALVO, Francisco José, y SEOAANE, Antonio Miguel. 2015. Una revisión actualizada del concepto de eLearning. Décimo Aniversario. **Education in the Knowledge Society (EKS)** Vol.16. No 1: 119-144.
- GARCÍA-RUIZ, Rosa, GOZÁLVEZ, Vicent Eulogi y AGUADED, José Ignacio. 2014. The Media Competence as a Challenge for Educomunication: Tools of Evaluation-La Competencia Mediática Como Reto Para La Educomunicación: Instrumentos de Evaluación. **Cuadernos.Info** Vol. 35: 15-27.
- GARCÍA-RUIZ, Rosa, RAMÍREZ, Antonia y RODRÍGUEZ, María del Mar. 2014. Media Literacy Education for a New Prosumer Citizenship. **Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación** Vol.22 No 43: 15-23.
- GOEMAN, Katie; JAN, Elen; PYNOO, Bram y BRAAK, Johan Van. 2015. Time for Action! ICT Integration in Formal Education: Key Findings from a Region-Wide Follow-up Monitor. **TechTrends**. Vol. 59 No 5: 40-50.
- GÓMEZ, José. 2014. El fenómeno MOOC y la universalidad de la cultura: las nuevas fronteras de la educación superior. Profesorado. **Revista de Currículum y Formación de Profesorado**. Vol.18. No 1: 73-91.
- GONZÁLEZ, Julio César. 2008. TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. **Revista de universidad y sociedad del conocimiento, RUSC** Vol.5. No 2. Disponible en <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>.
- GOZÁLVEZ, Vicent, y Paloma Contreras Pulido. 2014. Empowering Media Citizenship through Educommunication. **Revista Comunicar** Vol. 21 No 42: 129-136.
- DE LA HERRÁN, Agustín y CORO, Gleyvis. 2011. Las Corrientes interpretativas de la comunicación educativa ante la sociedad del Conocimiento: Una perspectiva sociocrítica. **Teoría de la educación: Educación y cultura en la sociedad de la información**. Vol. 12. No 3: 221-240.
- DE WITTE, Kristof y ROGGE, Nicky. 2014. Does ICT matter for effectiveness and efficiency in mathematics education? **Computers & Education**. Vol.75: 173-184.
- HINOJO, María Angustias y FERNÁNDEZ, Andrés. 2012. El Aprendizaje Semipresencial O Virtual: Nueva Metodología de Aprendizaje En Educación Superior. **Revista Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud** Vol. 10. No1. Disponible en <http://revistaumanizales.cinde.org.co/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/591>.

- HOFFMAN, Donna L., y NOVAK, Thomas P. 1996. Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations. **Journal of Marketing** Vol. 60. No 3: 50-68.
- MARSH, George, MCFADDEN, Anna y PRICE, Barrie. 2003. Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes. **Online Journal of Distance Learning Administration** Vol.VI. No VI. Disponible en <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.pdf>.
- MARTÍNEZ, Enrique y SÁNCHEZ, Salanova. 2014. Educomunicación. Aula-ria, El País de Las Aulas. **Revista Digital de Educomunicación**. Disponible en <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0016educomunicacion.htm#Educomunicaci%C3%B3n> . Consultado el 01.10.2015.
- MARTÍN-SANJOSÉ, Juan Fernando; JUAN, M. Carmen; SEGUÍ, Ignacio y GARCÍA-GARCÍA, Inmaculada. 2015. The Effects of Computer-Based Games and Collaboration in Large Groups vs. Collaboration in Pairs or Traditional Methods. **Computers & Education** Vol.87: 42-54.
- MOLINA, Denyz Luz, DE BEDOYA, Franci y SÁNCHEZ, Yolimar. 2011. Integración de los estudiantes con discapacidad en las aulas universitarias. **Revista Mexicana de Orientación Educativa**. Vol.8. No 20: 33-44.
- PEREIRA, Juanan, SANZ-SANTAMARÍA, Silvia y GUTIÉRREZ, Julián. 2014. Comparativa técnica y prospectiva de las principales plataformas MOOC de código abierto. **RED?: Revista de Educación a Distancia**. Vol. 44: 73-87.
- RESTREPO, Bernardo. 2009. Investigación de Aula: Formas y actores. **Revista educación y pedagogía** Vol. 21. No. 53: 103-112.
- RODRÍGUEZ, Rosa María. 2010. El Impacto de las TIC en la transformación de la enseñanza universitaria: Repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje. **Education in the Knowledge Society (EKS)** Vol.11. No. 1: 32-68.
- VAN ROOIJ, Shahron Williams y ZIRKLE, Kara. 2016. Balancing pedagogy, student readiness and accessibility: A case study in collaborative Online Course Development. **The Internet and Higher Education** Vol. 28: 1-7.
- SABÉS-TURMO, Fernando y PARRA-VALCARCE, David. 2014. Del consumidor al prosumidor: responsabilidades legales de los informers. **El Profesional de la Información** Vol. 23. No 5: 511-518.
- SALEHI, Hadi; SHOJAEE, Mohammad y SATTAR, Susan. 2015. Using E-Learning and ICT courses in educational environment: A Review. **English Language Teaching** Vol.8. No 1: 63-70.
- SALINAS, Jesús. 2009. El papel de las TIC en el sistema educativo. Universitat de Les Illes Balears. Disponible en <http://universidadcentral.cl/pron->

- [tus\\_ucentral/site/artic/20091204/asocfile/20091204170522/texto\\_7.pdf](http://tus_ucentral/site/artic/20091204/asocfile/20091204170522/texto_7.pdf). Consultado el 30.08.2015.
- SCOLARI, Carlos. 2008. **Hipermediaciones: Elementos para una Teoría de la comunicación digital interactiva**. Editorial GEDISA.
- SIEMENS, George. 2005. Connectivism: A learning theory for the digital age. **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**. Vol.2. No 1: 3-10.
- SIM, Julius y WRIGHT, Chris C. 2005. The kappa statistic in reliability studies: Use, Interpretation, and Sample Size Requirements. **Physical Therapy**. Vol. 85. No 3: 257-268.
- THORNE, Sally; JENSEN, Louise; KEARNEY, Margaret H.; NOBLIT, George y SANDELOWSKI, Margarete. (2004). Qualitative metasynthesis: reflections on methodological orientation and ideological agenda. **Qualitative health research**. Vol. 14. No. 10: 1342-1365.
- TOTH, M., MERTENS, F. y MAKIUCHI, M.F.R. 2012. Novos espaços de participação social no contexto do desenvolvimento sustentável-as contribuições da educomunicação. **Ambiente e Sociedade**. Vol. 15. No. 2. Scopus: 113-132.
- TOVAR, Nelly. 2013. Educommunication in the Virtual University: Challenges of the Model. **Estudios sobre el mensaje periodístico**. Vol. 19: 491-499.
- TRAN, K., MORRA, D.; LO, V.; QUAN, S., y WU, R. 2014. The Use of Smartphones on General Internal Medicine Wards. **Appl Clin Inform** Vol. 5. No 3: 814-823.
- VARGAS, Zoila Rosa. 2011. Desarrollo moral, valores y ética; una investigación dentro del aula. **Revista Educación**. Vol. 28. No 2: 91-104.
- VILLAR, Luis Miguel y CABERO ALMENARA, Julio. 1995. **Aspectos críticos de una reforma educativa**. Universidad de Sevilla. Salamanca, España.
- WALSH, Denis y DOWNE, Soo. 2005. Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. **Journal of advanced nursing**. Vol. 50. No 2: 204-211.
- YOT, Carmen Rocío y GARCÍA, Carlos Marcelo. 2015. ¿Despega El M-Learning? Análisis de la disposición y hábitos de los usuarios. **Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación** Vol. 46: 205-218.
- ZAMBRANO, Jair. 2009. Aprendizaje móvil (M-LEARNING). **Revista Inventum**. Vol. 0. No. 7. Disponible en <http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/Inventum/article/view/127>. Consultado el 28.08.2015.