

6

El ecosistema digital de los jóvenes universitarios¹

Una mirada desde la Ecología de los medios²

ALBARELLO, FRANCISCO JAVIER³

Resumen

La vida cotidiana de los jóvenes que asisten a la universidad está atravesada por las tecnologías digitales, que han creado un “ambiente” en el cual ellos se mueven, se comunican, acceden a la información y también estudian. Estas tecnologías están modificando el modo en que los usuarios se relacionan con el mundo, cada vez más mediado por pantallas y software y con conexión ubicua a Internet. Sin embargo, las instituciones educativas presentan grandes dificultades para incorporar esta realidad a su propuesta de enseñanza, limitada en gran medida a tecnologías anteriores como la del libro impreso. La presente ponencia da cuenta de un trabajo de campo realizado en el marco de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación de 2° año de la carrera de Comunicación Social de la Universidad Austral, y consiste en una breve encuesta a los alumnos

¹ The digital ecosystem of university students.

² A view from the media ecology.

³ Universidad Austral (Escuela de Educación; Facultad de Comunicación) - falbarello@austral.edu.ar.

donde se les pregunta acerca de las tecnologías que utilizan habitualmente y cómo usan estas tecnologías a la hora de estudiar. A partir de los resultados se proponen algunas reflexiones a la luz de la *Ecología de los medios* con el objetivo de aprovechar los beneficios de las tecnologías digitales con fines educativos.

Palabras clave: tecnología, jóvenes, Ecología de los medios, pedagogía, TIC, libro

Introducción: la actualidad de la Ecología de los medios

La *Ecología de los medios*, una potente metáfora acuñada por Marshall McLuhan a principios de 1960 y difundida por Neil Postman hacia finales de esa década, ofrece una explicación sobre el funcionamiento de los medios y la sociedad. Esta metáfora admite dos interpretaciones: por un lado, *los medios son ambientes*, y por otro lado, *los medios son especies* (Scolari, 2015). Para Postman, esta dimensión ambiental se manifiesta en el hecho de que

“un medio es una tecnología dentro de la cual crece una cultura; es decir, moldea la política de esa cultura, su organización social y sus formas de pensar habituales”.

Según el autor,

“no sólo nos interesan los medios sino también las formas de interacción ente los medios y los seres humanos que le dan a una cultura su carácter y que, podría decirse, la ayudan a preservar un equilibrio simbólico” (citado en Scolari, 2015).

Para McLuhan, en tanto, los medios afectan a los sujetos que los utilizan, y esos efectos no se producen a nivel consciente sino que afectan los patrones de percepción

sin encontrar resistencia. Precisamente es McLuhan quien proveyó la analogía más ilustrativa para caracterizar a los medios como ambientes, cuando afirmó que

“el hombre no es consciente de los efectos sociales y físicos de su nueva tecnología, como un pez que no es consciente del agua donde nada” (citado en Scolari, 2015).

Entonces, una de las características de estos ambientes, siguiendo a McLuhan, es que pasan desapercibidos como tales:

“precisamente en el momento cuando un entorno provocado por los medios se vuelve penetrante y metamorfosea nuestro equilibrio sensorial, también se vuelve invisible” (citado en Scolari, 2015).

Estas afirmaciones, que en el momento del nacimiento de la Ecología de los medios fueron consideradas meras especulaciones teóricas, parecen hoy cobrar nueva vigencia gracias a las investigaciones de las neurociencias, ya que, como sostiene Nicholas Carr en su libro “Superficiales. Lo que Internet le está haciendo a nuestros cerebros”, nuestro cerebro, lejos de lo que se pensaba, es plástico y se modifica de acuerdo con las “herramientas intelectuales” que utilizamos cotidianamente (Carr, 2011: 56). De hecho, Carr sostiene algo muy similar a lo que decía Walter Ong –uno de los referentes ineludibles de la Ecología de los medios, cuando en su célebre libro “Oralidad y escritura. Tecnología de la palabra” afirmaba que con el debido entrenamiento, la escritura como tecnología artificial se naturaliza y pasa a formar parte de nuestro propio proceso reflexivo (Carr, 2011 47; Ong, 1982: 81).

En segundo lugar, decíamos, *los medios son especies* que se relacionan y compiten entre sí: para McLuhan, ningún medio adquiere significado o existencia solo, sino exclusivamente en interacción constante con otros medios (citado en Scolari, 2015). En ese marco, por mencionar

algunos estudios primigenios de referentes de la Ecología de los medios, Harold Innis (1923) analizó el desarrollo paralelo de los ferrocarriles y la telegrafía en el siglo XIX, y el mismo Postman (1992) describió los conflictos entre el telégrafo y la prensa y también el papel de la TV. En la actualidad, estamos viviendo un proceso de “mediamorfosis” (Fidler, 1998) o metamorfosis de los medios de comunicación en el marco del cual los medios viejos nacen de los medios viejos y estos a la vez se adaptan al ambiente modificado por los medios nuevos para poder sobrevivir. La proliferación de medios y de pantallas de la actualidad es escenario de una fuerte hibridación entre contenidos, formatos y apropiaciones por parte de los usuarios. Las narrativas transmedia, esto es, los relatos que se despliegan a través de múltiples plataformas y medios y que cuentan con la participación activa de las audiencias en la expansión de esos mundos narrativos (Scolari, 2013: 46) son expresión del flujo de contenidos y de las formas que asume el consumo de esos contenidos por parte de usuarios, caracterizados también como “prosumidores” (Toffler, 1980), dada la posibilidad de combinar consumo y producción de contenidos a través de estas plataformas. Asimismo, esa dinámica tiene lugar en un “ecosistema móvil” (Aguado, Feijóo y Martínez, 2013) hegemonizado por dispositivos portátiles que se han convertido en verdaderas “tecnologías relacionales” (Aguado y otros, 2013: 65) donde el contenido ya no es un paquete cerrado que se entrega a los consumidores a través de una tecnología de distribución, sino que ese contenido circula (Jenkins, Ford y Greene, 2013) y se inserta en las conversaciones que mantienen los usuarios, conectados ubicuamente a la red.

El ecosistema de medios de los jóvenes universitarios

Esta doble interpretación de la metáfora ecológica nos sirve para comprender en qué medida las tecnologías que utilizan los jóvenes que asisten a la universidad *moldean* su

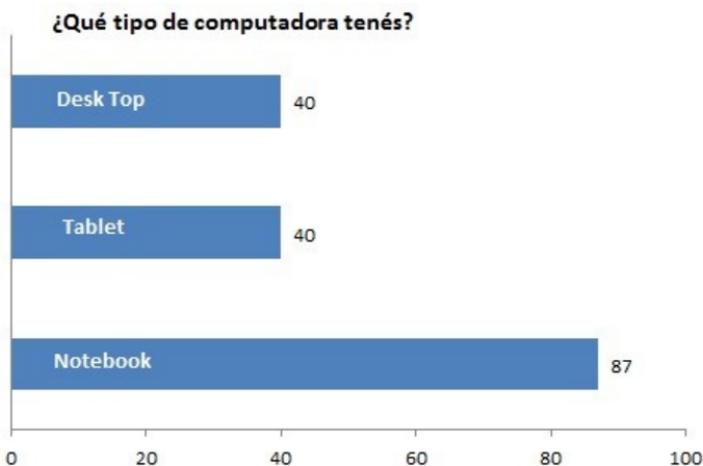
percepción del mundo. El *ambiente* cotidiano en el que se mueven estos jóvenes está habitado por tecnologías digitales, móviles e ubicuas a través de las cuales acceden a información y la comparten, mediante las que se comunican en todo momento y en virtud de las cuales se replantean nociones modernas como las condiciones de tiempo y espacio.

A continuación presentaremos los resultados de la encuesta sobre utilización de tecnologías digitales que se aplicó al universo de alumnos de 2° año de la carrera de Comunicación Social de la Facultad de Comunicación de la Universidad Austral, con sede en la localidad bonaerense de Pilar. La muestra está compuesta por 56 casos (73% mujeres y 27% varones), la mayoría de los cuales (68%) tiene 19 años de edad. La encuesta, que fue respondida en forma voluntaria por parte de los alumnos a través del aula virtual de la materia Tecnologías de la Información y la Comunicación, fue realizada en el mes de septiembre de 2015.

Equipamiento tecnológico

En primer lugar, se indagó acerca de los dispositivos digitales con los que los alumnos cuentan en el hogar, de lo cual se desprende que:

- El 100% de los encuestados posee en su hogar TV, *notebook/netbook*, *smartphone*, un 44% DVD/*Blue Ray* y un 35% *tablet*
- La computadora más habitual es la *notebook* (87%) y le siguen en igual proporción la *desktop* y la *tablet* (40%)

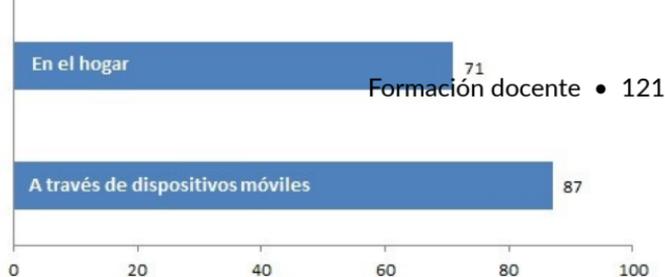


Como se puede apreciar, los jóvenes están altamente equipados en tecnología, y la computadora más común es la del tipo *notebook*, que permite combinar la movilidad - llevándola a distintos lugares, entre ellos a la facultad- con el trabajo de producción, dado que cuenta con teclado físico, lo que la diferencia de las *tablets*, que son más cómodas para transportar pero menos pensadas para la producción dado que el teclado es virtual y la pantalla tiene dimensiones menores.

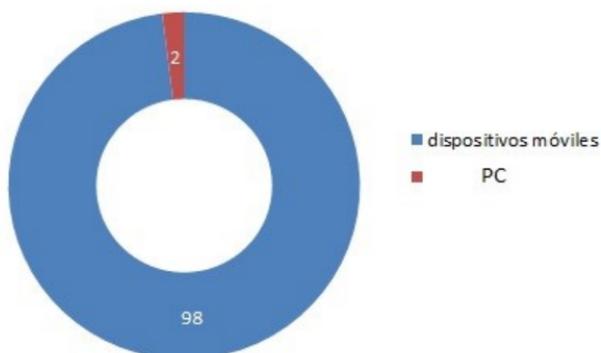
Uso de Internet

Luego, se le preguntó a los alumnos acerca del acceso a Internet y de la frecuencia de uso. Los resultados indican que:

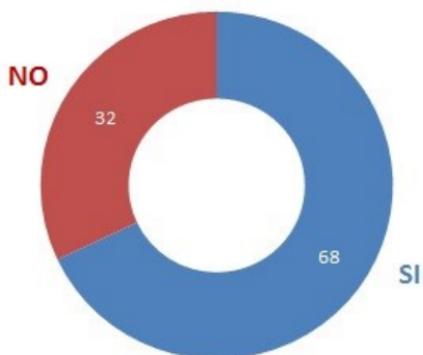
- El 100% tiene conexión a Internet en el hogar, y un 64% del tipo *cablemódem* (Fibertel, Telecentro, etc.)
- El 98% se conecta a Internet todos los días. Luego, un 87% lo hace a través de dispositivos móviles, 71% en su hogar y 64% en la facultad. Asimismo, el 98% de los alumnos está más tiempo conectado a Internet a través



¿Desde qué dispositivo estás más tiempo conectado a Internet?



¿Sentís la necesidad de estar conectado a Internet todo el tiempo?



Internet es una tecnología siempre presente, y el acceso se vuelve cada vez más ubicuo a través de los dispositivos móviles con los que los jóvenes universitarios se

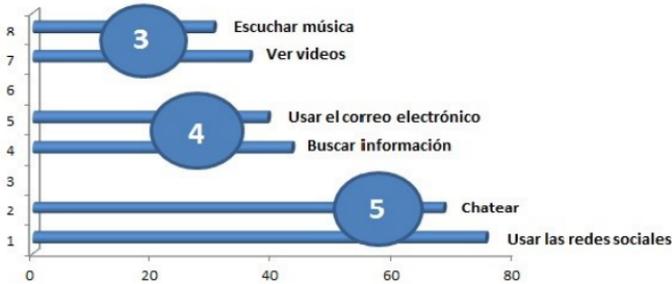
conectan en todo lugar, principalmente en el hogar y en la facultad, que son los espacios donde más tiempo transcurre su vida. Esto se compara con la necesidad de estar conectados todo el tiempo, la cual es reconocida por la mayoría de los encuestados. Estar conectado a Internet es una condición necesaria para la vida cotidiana de estos jóvenes. Estar conectados es como *respirar* el ambiente tecnológico en el que habitan.

Redes sociales

En tercer lugar, de indagó acerca del modo de uso de Internet, es decir, qué servicios o recursos que ofrece la World Wide Web utilizan más asiduamente. En este caso, contaron sobre el uso más frecuente, asignándole un puntaje del 1 al 5, siendo el 1 el uso menos frecuente, y 5 el mayor uso. De la encuesta se desprende la siguiente escala:

- Usar las redes sociales: el 75% le asignó el máximo puntaje (5)
- Chatear: un 68% le asignó el máximo puntaje (5)
- Buscar información: un 43% le asignó un 4
- Usar el correo electrónico: un 39% le asignó un 4
- Ver videos: un 36% le asignó 3
- Escuchar música: un 30% le asignó un puntaje de 3
- Bajar archivos (películas, música, etc.): el 27% le asignó 3

¿Qué es lo que más hacés en Internet (del 1 al 5)?



Internet es, para los jóvenes universitarios, un entorno de socialización y de comunicación sincrónica, destacándose las redes sociales y el chat como usos principales. En segundo lugar se agrupan los usos vinculados a la tarea universitaria –acceder a información, consultar el correo electrónico–; lo cual ofrece una idea de lo que significa Internet para los jóvenes: un espacio para estar junto a otros en forma simultánea.

Luego se consultó a estos jóvenes específicamente sobre el uso que hacen de las redes sociales, de lo cual se desprende que:

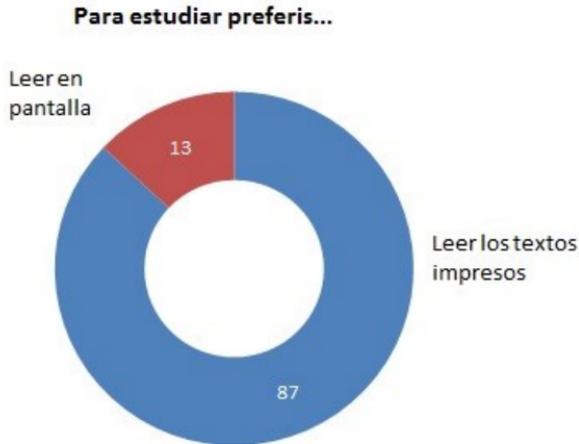
- El 100% de los alumnos tiene cuenta en Facebook, el 84% en Twitter y el 27% en LinkedIn. Asimismo, un 71% tiene cuenta en otras redes sociales (Instagram y Snapchat, entre otras).
- Los usos más frecuentes de Facebook son:
 - Participar en grupos: 91%
 - Hacer clic en “Me gusta” en los posteos: 71%
 - Publicar fotos personales: 59%
 - Chatear: 57%
 - Comentar posteos de amigos: 50%
- El 98% prefiere usar WhatsApp antes que Facebook para chatear
- El 77% considera que Facebook representa un peligro para la intimidad.

Como se puede apreciar, si bien Facebook es la red social con mayor penetración en este perfil, otras redes sociales se van disputando su hegemonía. Ahora, sobre los usos específicos de Facebook se destacan aquellos vinculados a la participación en grupos y al darle “Me gusta” a los posteos de los amigos, lo que refuerza esta necesidad de participación colectiva que ofrecen las redes sociales, mientras que el chat –si bien representa a más de la mitad de los usuarios de Facebook, parece encontrar su ambiente más natural en otra red social, WhatsApp, por la posibilidad de asociar el chat a la movilidad y velocidad de interacción que ofrece el dispositivo móvil del *smartphone*.

Finalmente, es interesante que este uso intensivo que hacen de Facebook no implica que estos jóvenes sean ingenuos, dado que la mayoría piensa que la utilización de esa red social implica un riesgo para su intimidad, un riesgo que asumen como condición de estar conectados para vivir en ese ambiente virtual.

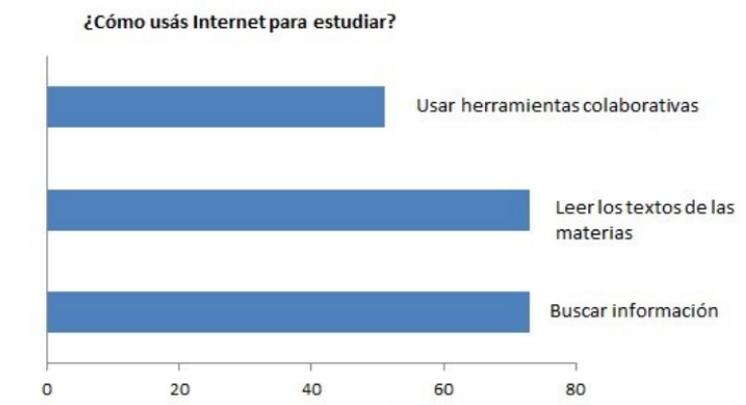
Internet y el estudio

Un último aspecto que se indagó tiene que ver las posibilidades educativas que ofrece Internet para los jóvenes universitarios. En primer lugar, salta a la vista un dato contundente: a la hora de estudiar, el 87% de los alumnos encuestados prefiere leer los textos en forma impresa (libros, fotocopias) que leer en pantalla:



Esto se compara con otro estudio que realizó el autor (Albarello, 2011: 141), según el cual los jóvenes –en este caso alumnos de nivel secundario- a la hora de leer en forma concentrada preferían en su mayoría el formato impreso.

Luego se preguntó a los jóvenes qué tipo de actividades relacionadas con el estudio realizaban en Internet. Según los resultados de la encuesta, la mayoría usa la red para buscar información y también para leer los textos de las materias (73%), y sólo la mitad de ellos usa Internet para estudiar con otros a través de MSN, Facebook, Dropbox, Google Drive y otras herramientas colaborativas (51%).



Estos resultados permiten afirmar que pese al acceso constante y ubicuo a Internet que tienen los jóvenes encuestados en su vida cotidiana, un uso asociado principalmente a las redes sociales y al chat; en lo que respecta al estudio, Internet es poco más que una “biblioteca digital” de acceso a la información y a los textos de lectura. Es decir, la representación de Internet está contagiada por el medio anterior, la biblioteca, ya que se la ve preponderantemente como una posibilidad de acceder a los textos y a la información vinculada con el estudio. En cambio, el uso colaborativo de Internet, que es lo propio de este medio, todavía está lejos de generalizarse. Lo llamativo es que si bien en su vida cotidiana los jóvenes hacen uso de herramientas colaborativas, comparten información, participan de grupos y conversan en tiempo real, en lo que se refiere al estudio, apenas la mitad hace uso de esas herramientas colaborativas. A esta brecha nos vamos a referir a continuación.

Metáforas que congelan el tiempo

Marshall McLuhan sostenía que la mayoría de la gente se aferra a lo que él denominaba un *punto de vista de retrovisor*:

“Debido a la invisibilidad de todos los entornos durante el período de su innovación, el hombre es tan sólo consciente del entorno que lo precede; por decirlo de otra forma, un entorno se hace del todo visible sólo cuando lo ha reemplazado un nuevo entorno; así que siempre vamos retrasados en nuestra observación del mundo” (citado en Scolari, 2015).

En otras palabras, tendemos a ver a los medios nuevos según los criterios del medio anterior, o más específicamente, “un nuevo medio es el contenido del viejo medio” (citado en Scolari, 2015). Esto se debe a que un medio, siguiendo ahora a Eliseo Verón,

“es más que un soporte tecnológico; es un soporte tecnológico inserto en una sociedad, asociado a prácticas determinadas de producción y apropiación” (Verón, 1999: 145).

Entonces, los aspectos vinculados a las prácticas sociales y culturales asociadas a ese medio –que modifican el ambiente y pasan desapercibidos- pueden pervivir en otros soportes. Por ejemplo, Carlos Scolari se refiere a la supervivencia del estilo *telegráfico* de los SMS o los *tuits*, o del teclado QWERTY, nacido en la ya extinta máquina de escribir pero que sobrevive en los teclados de *PCs*, *netbooks*, *tablets* y *smartphones* (Scolari, 2012: 212). Además, otro rasgo que tiene relevancia en la evolución de los medios es la persistencia de ciertos *puentes de familiaridad* (Fidler, 1998) entre una tecnología y otra con el objeto de explicarle al usuario cómo utilizar el nuevo medio. A través de *metáforas de interacción* (Scolari, 2014) –por ejemplo, las de la *Interfaz Gráfica de Usuario* (GUI) que apelaban a la analogía del escritorio, los archivos y carpetas en las computadoras a partir de los años ochenta- se insta al usuario a utilizar el nuevo medio según los criterios del anterior. Estas metáforas, como sostiene Don Norman (2000: 202), son útiles en una primera instancia del uso del nuevo medio, pero luego se vuelven un impedimento ya que no dejan hacer mucho más allá de lo que indica esa metáfora. Incluso la neurociencia sostiene

que, en virtud de la plasticidad de nuestros cerebros, cuando realizamos tareas en forma repetida se forman ciertos *senderos vitales* en nuestra configuración neuronal que como efecto negativo se pueden convertir en primero en hábitos y luego en *comportamientos rígidos* (Carr, 2011: 50) que no nos permiten alumbrar nuevos usos o posibilidades en las tecnologías que usamos. En cambio, si volvemos por un momento a la perspectiva evolutiva de los medios, si bien en un principio el nuevo medio asimila características del medio anterior -de ahí la confusión entre lo nuevo y lo viejo y la utilidad de las mencionadas metáforas-,

“al madurar, cada tecnología diverge y ocupa un nicho diferente en el sistema humano de comunicación, en permanente expansión” (Fidler, 1998: 57).

¿Qué le dice todo esto a nuestra investigación sobre el uso de las tecnologías digitales por parte de los jóvenes universitarios? Precisamente que *la metáfora de la biblioteca* es tan persistente que no permite dar un salto cualitativo e ir más allá del uso de Internet como acceso a los libros y a la información. El ambiente natural de los jóvenes, transformado por las tecnologías digitales relacionales y ubicuas, no ha ingresado al aula, la cual permanece como un espacio desconectado, fijo y hegemónico por una relación unidireccional con la información, un flujo unilateral y estable que determina que el contenido es algo que se *baja* de algún lado para ser consumido.

¿Hay vida después de Gutenberg?

La metáfora de la biblioteca, que no es otra cosa que la *metáfora del libro* que sobrevive en el uso educativo que se hace en gran medida de Internet, adquiere legitimidad por cuanto los libros representan una tecnología indiscutida en la educación, porque tienen que ver con el nacimiento de las universidades, y designan un tipo específico de lectura

(Hamesse, 2001: 186). ¿Por qué no se discute la efectividad o la pertinencia de los libros en la enseñanza? Si respondemos a este interrogante desde la Ecología de los medios, podemos decir que esto es así porque el *ambiente educativo* del aula ha invisibilizado en su interior al libro como tecnología de la enseñanza, y esta “lógica escritural” (Huerco, 2001: 41) ha modelado todo el dispositivo escolar con su linealidad y secuencialidad y se ha extendido incluso a la incorporación de computadoras, limitándolas al espacio curricular y geográficamente delimitado del aula de informática (Albarelló, 2014: 227). La organización espacio temporal del aula, contagiada de la linealidad del libro y de la organización de la fábrica moderna con sus timbres, sus capataces y la disposición de los bancos como una cadena de montaje (Battro y Denham, 1993: 43), sumado a la autoridad del docente transferida a su vez de la autoridad que emana del libro por la naturaleza inmutable de las palabras fijas sobre el papel; son manifestaciones claras del ambiente que ha creado el libro en el ámbito de la enseñanza.

Pero soplan vientos de cambio. Siguiendo a McLuhan, estamos ante un nuevo ambiente modificado por una tecnología que, a diferencia del libro, no nació asociada a la enseñanza, sino principalmente por fuera del ámbito educativo. La tecnología digital desafía la linealidad, autoridad y permanencia de la palabra impresa y promete un retorno a la oralidad previa al libro, una “segunda oralidad” (Ong, 1982). La tesis “El paréntesis de Gutenberg”, de Lars Ole Sauerberg, plantea que la linealidad impuesta por el libro impreso no es más que una excepción en la evolución de la cultura, naturalmente no lineal. Entonces, la hegemonía del libro impreso como contenido cerrado estaría legado a su fin, recuperando así la performance de la cultura oral pre-impresa, y concibiendo al texto no como un producto acabado sino como un proceso, dado que el texto

“pierde la solidez del papel y se convierte en la liquidez de la nube” (Piscitelli, 2011: 29).

El texto deja de ser un producto cerrado, creado por uno o pocos autores y entregado a los lectores que tienen poca o nula intervención en el mismo. En cambio, el paréntesis de Gutenberg plantea que las prácticas colectivas como el *remix*, el *mashup*, el *sampleo* o los textos colaborativos que se producen en la nube, representan un regreso al entorno oral y a la dimensión colectiva y performativa de la literatura isabelina en el período pre-impreso (Piscitelli, 2011: 37).

Tal vez parezca ciertamente forzado pensar en la escuela, la universidad o la institución educativa como medio, y más aún pensarla desde la lógica evolutiva que propone la Ecología de los medios. Pero si por un momento asumimos esa mirada, con los riesgos que impone una metáfora para explicar la realidad, podemos decir que la institución educativa en general se encuentra ante el desafío de evolucionar y adaptarse al nuevo escenario, al nuevo ambiente que ha sido modificado por las tecnologías digitales. Así como las nuevas audiencias lo son porque han sido modificadas respecto de las audiencias de los medios anteriores –los diarios, la radio, la TV– del mismo modo, los nuevos alumnos, los jóvenes que asisten a la universidad, han sido moldeados por las tecnologías digitales; el ambiente que respiran en su vida cotidiana está atravesado por estas tecnologías. Entonces, ¿por qué este nuevo ambiente digital no hace pie en el aula? Tal vez porque, al igual que sucedió con los medios anteriores, la institución educativa sigue centrada en el ambiente libresco y desdeña otras manifestaciones culturales que no sean las del libro (Huergo, 2001: 41). Y si la institución educativa no le abre las puertas a estas nuevas formas culturales, terminan de todos modos entrando por la ventana (Pérez Tornero, 2000: 23). Esta tensión ha jalonado toda la historia de la alfabetización

en medios en distintos países del mundo⁴. Además, el rol del docente entra en cuestión, y aquí la metáfora ecológica puede funcionar también, porque al profesor le sucede lo mismo que a los periodistas o comunicadores de los medios: antes, la poca información que había era distribuida a través de pocos medios poderosos. Ahora, ese rol central se desdibuja, ya que las audiencias acceden a esa información –ahora abundante– por sus propios medios, y no sólo eso, sino que también estas audiencias pueden crear sus propios contenidos sin ser expertos profesionales. ¿No le sucede algo similar al docente en este proceso de desintermediación? Si antes la institución escolar concentraba el acceso a la información y al material didáctico (Battro y Denham, 1997: 46), el desarrollo tecnológico que hizo pie en los hogares de los alumnos invirtió la ecuación: las casas de los jóvenes están más equipadas que las aulas (Canella, Albarello y Tsuji, 2008: 86). Si a esto le sumamos que el acceso a Internet como fuente de información es ubicuo, entonces queda en evidencia que ese acceso a la información no es patrimonio de la escuela, ni el docente es la única voz autorizada para transmitirla. Se hace necesario pasar del rol de intermediario al de mediador: la “mediación pedagógica” (Prieto Castillo, 1999: 90) es la que puede garantizar que esa información, abundante y ubicuamente accesible, se transforme en conocimiento aplicado y contextualizado (Canella, Albarello y Tsuji, 2008: 93). Edith Litwin lo sintetizaba de este modo: “la escuela tiene una función mediadora entre la cultura hegemónica de la comunidad social y las exigencias educativas de la promoción del pensamiento reflexivo” (Litwin, 1995: 188).

4 Para tener un panorama sobre la alfabetización mediática: Albarello, F., Canella, R. y Tsuji, T., (2014, Junio). La práctica del periodismo escolar como estrategia de inclusión digital genuina en el Modelo 1 a 1, Austral Comunicación, Volumen 3 Número 1, 31-70. Versión en línea URL: <http://bit.ly/1BULhIG>.

La reformulación del libro en el aula

Jay David Bolter (2001: 2) sostiene que estamos viviendo la época tardía de la imprenta, en la cual conviven el libro con la computadora. El libro impreso tuvo antes rivales como el cine, la radio y la TV; y ahora son los medios digitales los que están dándole una nueva forma al libro impreso. Bolter utiliza el término *remediation* (remediación o reformulación) para indicar el cambio de un medio viejo a un medio nuevo (por ejemplo, del rollo de papiro al códice, y de éste al libro impreso). El nuevo medio asume el lugar del otro, tomando prestadas y reorganizando las características de la escritura en el medio anterior y reformando su espacio cultural. El nuevo medio imita aspectos del anterior pero también reclama una mejora de lo viejo. Según Bolter, los procesadores de texto, las bases de datos, el *e-mail*, la *World Wide Web* y los gráficos por computadora están desplazando la comunicación impresa para varios propósitos. Sin embargo, esta edad tardía de la imprenta no implica su desaparición sino un cambio en nuestras actitudes sociales y culturales y los usos de esta tecnología familiar (Bolter, 2001: 3). Si volvemos nuestra mirada nuevamente sobre las aulas, donde el ambiente sigue siendo moldeado por esta tecnología familiar que es el libro, ¿no podemos pensar en la necesidad de que el dispositivo impreso sea remediado? ¿No será necesario que el libro impreso sea desplazado para concentrarse en algunos usos donde sea indispensable, o mejor dicho, donde no haya otro medio mejor para acercar a los jóvenes al conocimiento? Así como el texto digital ha demostrado más efectividad para los libros de referencia –enciclopedias, manuales, diccionarios– ¿no será hora de preguntarse para qué usos específicos el libro impreso resulta insustituible? Más allá de estos interrogantes, está claro que ante la proliferación de fuentes de información por fuera del ambiente del aula, ya sea en la escuela o en la universidad, la utilización del libro como fuente privilegiada de información está en discusión. En un contexto de

escasez de información, en el cual la institución educativa gozaba del privilegio de ser prácticamente la única institución que formaba a los ciudadanos (Canella, Albarello y Tsuji, 2008: 81); la utilización del libro impreso como fuente principal estaba legitimada. Pero en el contexto actual, donde la información circula en todos los ámbitos porque se ha convertido en la “materia prima” de la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Castells, 1999: 88), este uso del libro ha perdido sustento. Se hace entonces necesario asumir que la institución educativa es uno de los actores, no ciertamente el único, que interviene en la relación entre la información y quienes acceden a ella, y que esa relación ya no es “de uno a muchos” sino “de muchos a muchos”, tal como sucede con los medios de comunicación (Castells, 2001: 16). Precisamente, lo propio de la institución educativa, lo que mejor puede hacer, es mediar esa información para transformarla en conocimiento. Pero esta mediación no se debe limitar a una mera interpretación crítica de esos textos: el ambiente en el que se forman las audiencias –en este caso, los jóvenes que asisten a la universidad- demanda una mayor participación, que se traduce en la colaboración, en la creación colectiva, en la producción de extensiones narrativas transmedia que mezclan contenidos, personajes e historias siguiendo una lógica cercana al entretenimiento.

Conclusiones

Hemos realizado un recorrido particular: partimos de los resultados de una encuesta en un ámbito muy específico –un curso de Tecnologías de la Información y la Comunicación de una carrera de Comunicación Social de la Universidad Austral- para luego terminar hablando de la necesidad de replantear el lugar que tiene el texto, en su formato de libro impreso, en la didáctica áulica. Y para hacer este planteo nos valimos de una perspectiva más particular aún –la Ecología de los medios- y aún a riesgo de forzar los

argumentos, hemos comparado a la institución educativa con los medios y a los docentes con los profesionales de esos medios. Más allá del esfuerzo conceptual que implica el comparar sujetos que aparentemente provienen de epistemologías diferentes –la didáctica o la pedagogía por un lado, la Ecología de los medios y la evolución de las tecnologías, por el otro- el ejercicio resulta útil si acordamos que el *ambiente educativo* se ha transformado en los últimos años y que se requieren nuevas estrategias para enseñar y provocar aprendizajes significativos en los jóvenes que asisten a la universidad. El esfuerzo que debemos hacer consiste en volver visible el ambiente que se ha hecho invisible en el aula; esto es, las transformaciones profundas que ha producido el libro en la metodología de enseñanza, para luego plantearnos qué otras tecnologías pueden ingresar al aula, para que la misma se convierta en un verdadero *ecosistema de medios al servicio de la educación*. Debemos plantearnos con qué medio enseñamos mejor determinado contenido, para poner esos medios al servicio de la pedagogía y no al revés. Desde esta perspectiva podremos salir del ya obsoleto planteo de que “la computadora matará al libro” o del error recurrente de utilizar los nuevos medios con los criterios del medio anterior. El desafío está planteado: cualquier esfuerzo que hagamos en este sentido nos acercará un poco más a la realidad de los jóvenes, y podremos establecer puentes de familiaridad entre el ambiente del aula y el ambiente cotidiano en el que ellos viven.

Referencias bibliográficas

- Aguado, Juan Miguel y Navarro Güere, Héctor (2013). “Comunicación móvil, ecosistema digital e industrias culturales”. En: Aguado, Juan Miguel, Feijóo, Claudio. Martínez, INmaculada (cords.), *La comunicación móvil. Hacia un Nuevo sistema digital*. Barcelona: Gedisa.

- Albarello, Francisco (2011). *Leer/navegar en Internet. Las formas de lectura en la computadora*. Buenos Aires: Ediciones La Crujía.
- Albarello, F. (2014). "Acceso y uso de las pantallas en la escuela media: hacia una reformulación del acto de lectura", en: Pini, M.; Más Rocha, S.; Gorostiaga, J.; Tello, C. y Asprella, G., *La educación secundaria ¿Modelo en (re)construcción?* Buenos Aires: Aique, 223-244.
- Battro, Antonio, Denham, Percival (1997). *La educación digital*. Buenos Aires: Emecé.
- Bolter, Jay David (2001). *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the Remediation of Print*. New York: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Canella, Rubén, Albarello, Francisco, Tsuji, Teresa (2008). *Periodismo Escolar en Internet. Del aula al ciberespacio*. Buenos Aires: Ediciones La Crujía.
- Carr, Nicholas (2011). *Superficiales. Qué está haciendo Internet con nuestras mentes*. Madrid: Taurus,
- Castells, Manuel (1998). *La era de la información: economía sociedad y cultura. La sociedad red. Vol I*. México D.F:Alianza.
- Castells, Manuel (2001). *La galaxia Internet*. Barcelona: Plaza & Janés Editores.
- Fidler, Roger (1998). *Mediamorfosis. Comprender los nuevos medios*. Buenos Aires: Granica.
- Jenkins, Henry, Ford, Sam, Green, Joshua (2013) *Spreadable media. Creating value and meaning in a networked culture*. New York: NYU Press.
- Hamesse Jacqueline (2001). "El modelo escolástico de la lectura", En: Cavallo, Guglielmo, Chartier, Roger, *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Madrid: Taurus, pp. 179-209.
- Huergo, J. (2001) *Comunicación/Educación. Ámbitos, prácticas y perspectivas*, La Plata: Ediciones de Periodismo y Comunicación.

- Innis, Harold. (1923) *A History of the Canadian Pacific Railway*. Revised edition (1971). Toronto: University of Toronto Press.
- Litwin, Edith (comp.) (1995). *Tecnología educativa. Política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós,
- Ong, Walter (1982). *Oralidad y escritura. Tecnología de la palabra*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica. Pérez Tornero, José Manuel (2000). *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.
- Piscitelli, Alejandro (2011). *El paréntesis de Gutenberg, La religión digital en la era de las pantallas ubicuas*. Buenos Aires: Santillana.
- Postman, Neil (1992). *Technopoly. The Surrender of Culture to Technology*. New York: Random House. Prieto Castillo, Daniel (1999). *La comunicación en la educación*. Buenos Aires: Ediciones Ciccus La Crujía.
- Scolari, Carlos (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Barcelona: Deusto.
- Scolari, Carlos (2012) *Media Ecology: Exploring the Metaphor to Expand the Theory*, International Communication Association, 22 , pp 204–225. <http://bit.ly/2ctfqtI>
- Scolari, Carlos (ed.) (2015) *Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones*. Barcelona: Gedisa.
- Toffler, Alvin (1980). *La tercera ola*. Bogotá: Plaza & Janés.