

La biblioteca de los «nativos digitales»

Darío Villanueva

Secretario de la Real Academia Española

Hace ahora diez años, a mediados de 2000, la revista *Time* enumeraba, en clave ligera cuando no humorística, los diez empleos que iban a desaparecer enseguida. El primero de la lista era el de los carteros, y el décimo eran los padres, que acabarían extinguiéndose, como les ocurrió a los dinosaurios, por mor de la clonación y la fertilización *in vitro*. Pero entre los otros ocho trabajos también en peligro estábamos, según el periodista, los maestros y profesores, amenazados por el fantasma de la enseñanza virtual. Por el momento, escapaban de la quema, al parecer, los bibliotecarios, pero cabría preguntarse con los más pesimistas: ¿por cuánto tiempo?

Desde el 11 de septiembre de 2001 no se puede decir que el destino de la Humanidad haya cambiado sustancialmente a este respecto, pero sigue siendo no menos cierto que el siglo XX, mortal como todos y ya concluido, fue cruelmente mortífero, desde las dos guerras mundiales, con el Holocausto, Hiroshima y Nagasaki, hasta el terrorismo o la limpieza étnica, y también un tanto mortuorio en el plano filosófico o conceptual. Nietzsche proclamó la muerte de Dios en 1883 para que la centuria siguiente se hiciese eco ampliamente de su dictorio, incluso mediante la «teología sin Dios» o «teología radical». Por su parte, Francis Fukuyama inauguró hace ya más de dos lustros el final de la Historia, que llegaría a su culminación gracias a un *statu quo* supuestamente definitivo, basado en la democracia liberal y la economía del mercado, si bien acaba de matizar sus tesis iniciales admitiendo ahora que la Historia no morirá del todo hasta que los avances de la biotecnología no consigan abolir los seres humanos como tales, para que comience una nueva era posthumana. Damian Thompson abordó también «el fin del tiempo» al estudiar el milenarismo contemporáneo, del mismo modo que J. H. Plum analizara ya «la muerte del pasado».

Frente a semejantes magnitudes mortales parece una bagatela la muerte de la novela, que se viene anunciando desde el anterior final de siglo; la muerte de la tragedia, que dio título a uno de los libros de George Steiner; o la muerte del autor, sentenciada en 1968 por Roland Barthes. Como corolario de tantos decesos y extinciones, el profesor de Princeton Alvin Kernan publicaba en 1990 un libro ampliamente comentado: *The Death of Literature*,

Alvin Kernan entendía la literatura en un sentido amplio, fácilmente justificable desde la Historia de nuestra civilización y perceptible en el lenguaje coloquial cuando los médicos, por ejemplo, dicen que sobre una determinada patología o tratamiento «hay mucha literatura». Para él, los grandes libros constituyen el sistema literario de la cultura impresa, y en gran medida su poder institucional ha descansado en la fuerza del soporte mecánico que Gutenberg puso al servicio de otra revolución igualmente tecnológica y no menos importante, la de la escritura alfabética descubierta por los sumerios tres o cuatro milenios antes de Cristo. Es importante insistir en cómo ambas tecnologías se necesitan la una a la otra, hasta el extremo de que en China el papel y los tipos móviles estaban in-

ventados desde mucho antes de Gutenberg, pero la imprenta no se desarrolló por culpa de la ausencia de un alfabeto discreto como es el fonético. El sistema de escritura a base de ideogramas y pictogramas allí empleado hasta hoy hacía imposible el aprovechamiento de la máquina, pues los impresores deberían contar con un mínimo de cinco o seis mil tipos para su trabajo.

Kernan justifica cumplidamente cómo y por qué lo que desde el romanticismo se venía conociendo como Literatura está perdiendo sentido, y desapareciendo tanto del mundo social como de las conciencias individuales. Para ello han colaborado tanto elementos endógenos como exógenos, pues dicho autor, a estos efectos, considera tan deletéreas para la continuidad de la literatura la televisión como la deconstrucción de Derrida y sus seguidores.

La primera lo es como emblema de una revolución tecnológica con la que McLuhan vaticinó el final de la galaxia Gutenberg, sin que el intelectual canadiense llegase a conocer en su plenitud todas las potencialidades de la era digital. Y la deconstrucción, que ha contaminado espectacularmente el pensamiento literario en las universidades anglosajonas, con su insistencia en postular la vacuidad significativa del lenguaje y los textos ha dejado franco el camino al relativismo literario más radical, a la liquidación del canon, y en definitiva, al descrédito de la literatura que tradicionalmente se había estudiado como una fuente privilegiada de conocimiento enciclopédico y educación estética.

Así, por caso, en 1988 la Universidad de Standford decidía arrinconar, por su tufillo elitista, eurocéntrico e imperialista, viejos programas basados en los escritos de los «dead white males», que habían sido hasta entonces el fundamento de la educación liberal norteamericana. Dos *scholars* de la vieja guardia – ambos apellidados Bloom: Allan y Harold– destacan en la denuncia de este Apocalipsis humanístico, con obras tan significativas como *The Closing of the American Mind* y *The Western Canon*, respectivamente.

Parece lógico que de un tiempo a esta parte se haya convertido en una preocupación para intelectuales, humanistas, estudiosos y creadores el futuro de la literatura, entendida tanto en su acepción más general –el conjunto de los saberes transmitidos a través de la letra impresa– como en la variante relativamente reciente que la identifica con los textos de concepción y funcionalidad estética, planteamiento que Florence Dupont ha puesto en muy oportuna conexión con la oralidad y la escritura en otro libro, *L'invention de la littérature*.

Es evidente que estamos viviendo una transición histórica tanto para las tecnologías de la información como para las ciencias, la filosofía, la literatura y el arte. La actitud de perplejidad expectante ante lo que pueda ser el futuro de nuestras actividades primordiales se manifiesta en numerosas obras como la de James O'Donnell, que en cierto modo hace de su libro publicado en Harvard en 1998 y titulado *Avatares de la palabra. Del papiro al ciberespacio*, una especie de autobiografía intelectual escrita en un momento de crisis generalizada. Menudean, así, sus confidencias vitales: O'Donnell es un cincuentón norteamericano de origen irlandés, profesor de estudios clásicos y especialista en Agustín de Hipona, que vino a desempeñar las funciones de vicerrector de sistemas de información e informática en la Universidad de Pennsylvania. En este sentido, responde al mismo perfil que Richard Lanham, una autoridad en literatura del Renacimiento convertido en reconocido ciberteórico desde la publicación en 1993 de su libro *The Electronic Word*.

De todo lo dicho se deducirá que James O'Donnell es un integrado... que escribe, no obstante, desde una pugnaz conciencia apocalíptica. *Avatares de la palabra* es un libro lleno de preguntas,

de perplejidades y en cierto modo también, de recelos. O'Donnell duda sobre el futuro del libro, de los autores, de la lectura, de las bibliotecas, de las Humanidades académicas y de las propias Universidades. Teme también que los nuevos tiempos acaben marginando a librerías, escritores, lectores, bibliotecarios, humanistas y académicos. Espada de Damocles a la que intenta responder con un talante gallardo y positivo, no exento de voluntarismo, que se resume en esta frase: «Estudio el pasado, pero proyecto vivir en el futuro».

A este respecto, amén de una ilustración inicial para sugerir el contexto de la cultura librería, el cuadro del Siglo XV debido a Antonello Da Mesina que representa a San Jerónimo en su estudio, acompañado de un león, O'Donnell toma a Casiodoro, autor sobre el que versó su tesis doctoral, como símbolo de lo que deberá ser la actitud más conveniente de humanistas y gentes de letras en el nuevo teatro universal del ciberespacio. Así como el autor de las *Instituciones*, desde su retiro monástico de la costa italiana meridional, dedicó todas sus energías a preservar de los bárbaros la civilización clásica decadente, habilitando a los monjes como copistas eficaces de su literatura —es decir, de todo su legado erudito—, O'Donnell entiende que no muy diferente resulta su trayectoria personal de filólogo medio yanqui, medio irlandés *in partibus infidelium*, que dio el salto, sin grandes aspavientos, desde sus habilidades mecanográficas juveniles al manejo de procesadores de textos rudimentarios como el Kaypro II, a la visita asidua, vía módem, de bases de datos en línea, o a la edición de una revista electrónica de estudios clásicos. Y añade la siguiente confidencia: «en algún momento del proceso comencé a darme cuenta de una ironía. Yo había llegado a ser como Casiodoro. No porque fuese cristiano o erudito, sino porque, más o menos conscientemente, ayudaba en la tarea de crear, para la gente y las ideas que yo valoraba, un espacio útil en el nuevo ambiente tecnológico donde podríamos hacer por nosotros mismos una comunidad que funcionara». Creo que la experiencia así expresada por el autor podría ser compartida por muchos de nosotros, bibliotecarios, académicos y docentes. En este sentido, nosotros somos también Casiodoro.

En definitiva, estamos asistiendo a un nuevo cambio sustantivo en lo que se refiere a las relaciones entre la condición humana, la cultura letrada y las circunstancias materiales y tecnológicas de su producción y difusión. Se trata de la tercera o cuarta de esas revoluciones que han ido jalonando la historia de la humanidad. La primera correspondió al momento en que la invención de la escritura alfabética ofreció una alternativa a la oralidad como fundamento exclusivo para la comunicación del conocimiento. Cincuenta siglos después, aproximadamente, sobreviene la segunda, que dio paso a la galaxia Gutenberg: la imprenta consolidó la escritura de manera impensable hasta entonces, potenciando extraordinariamente su capacidad de difusión y de autoridad constitutiva de la realidad, fenómeno éste último que la prensa escrita generalizó, como refleja aquella conocida afirmación de Bertrand Russell, para quien uno de los problemas con los periódicos es que sus lectores identifican la verdad con el tipo de letra 12.

La cultura del manuscrito continuaba siendo fundamentalmente oral. Lo auditivo siguió, no obstante, dominando por algún tiempo después de Gutenberg. Pero hay un momento en que la impresión contribuyó a sustituir la pervivencia del oído por el predominio de la vista, proceso que tuvo sus inicios, efectivamente, con la escritura, pero que solo prosperó con la ayuda de la imprenta propiamente dicha. Esta máquina sitúa las palabras en el espacio de un modo más inexorable de lo que

nunca antes había hecho el alfabeto, y esto determinó una verdadera transformación de la conciencia humana, y el tránsito desde un entorno puramente tribal a otro más civilizado.

A principios de 2009 se presentaba, a bombo y platillo, el Kindle2, el último aparato de los denominados en inglés eBooks que las 22 academias de la lengua española han acordado unánimemente traducir como *libro electrónico*. Y semejante acontecimiento vino a reavivar el viejo tema de la inminente muerte del libro a la que algunos agoreros acababan de poner fecha exacta en la última Feria de Francfort: el año 2018.

En 1962, un profesor de literatura de la Universidad de Toronto, estudioso de Tennyson, Pope, Coleridge, Poe, Mallarmé, Joyce, Pound o John Dos Passos, entre otros, publicaba una obra llamada a ejercer una enorme influencia en el pensamiento del último tercio del pasado siglo: *La Galaxia Gutenberg. Génesis del Homo Typographicus*. Marshall McLuhan sostenía allí que toda tecnología tiende a crear un nuevo contorno para la Humanidad.

Sus avances representan algo así como verdaderas extensiones de nuestros propios sentidos, lo que trae consigo todo un rosario de consecuencias psíquicas y sociales. La tecnología del alfabeto fonético, que data de tres mil quinientos años a. d. C., trasladó a las personas desde el mundo mágico del oído y de la tribu, donde la comunicación se basaba exclusivamente en la oralidad, al mundo neutro de lo visual. El descubrimiento de la imprenta y del papel potenciaron extraordinariamente la cultura del alfabeto, al multiplicarse mecánicamente los escritos y posibilitar la difusión por doquier de libros baratos. McLuhan atribuye a la imprenta no solo el refuerzo del individualismo sino también la aparición de las nacionalidades modernas, hasta que, a partir del descubrimiento del telégrafo a mediados del XIX, irrumpa la «constelación de Marconi».

Lo que él denominaba «medios eléctricos» –radio, cine, televisión– vinieron a exteriorizar nuestro sistema nervioso central hasta el extremo de que el universo se reduzca a una aldea global, resurja el tribalismo primitivo y se vislumbre una pronta desaparición del libro. En alguna declaración periodística, llegó a anunciar cuándo se produciría este óbito: exactamente en 1980. Fue el año en que McLuhan falleció.

Y sin embargo, a más de un cuarto de siglo de aquella profecía apocalíptica se puede decir del libro impreso que goza de muy buena salud. Nunca en toda la Historia se han escrito, editado, distribuido, vendido, plagiado, explicado, criticado y leído tantos, sin que por el momento se perciba ningún síntoma de desaceleración en las estadísticas. Entre otras cosas, porque de 1960 a 1999 se duplicó la población mundial hasta llegar a los 6.000 millones de personas. Añádase el incremento de la alfabetización y del nivel de vida en algunos países.

Por limitarnos tan solo a España, en 2009 se editaron 74.520 títulos (el 11,24 % en catalán, el 2.45 % en gallego y el 1.38% en euskera) y se produjeron casi 184 millones de ejemplares, lo que representa un significativo descenso en relación al año anterior, en que la suma de todas las tiradas sumaba 255 millones y medio. Más de la cuarta parte (un 28%) de los títulos editados y casi la mitad de los ejemplares impresos (48,7%) correspondieron a la categoría LITERATURA. Al servicio de la venta de tantos cuerpos de libro España dispone de unos 33.000 puntos de venta, de los que tan solo un 15% resultan ser librerías o papelerías-librerías. Y en contra del estigma de que aquí no lee nadie, los estudios más solventes (Millán [compilador], 2008: p. 138) acreditan que en 2007 un 56,9 % de los españoles nos declaramos lectores frecuentes u ocasionales.

Todo ello, junto a la poderosa carga cultural y el arraigo del hábito de leer libros aconsejan prudencia a la hora de proclamar su muerte. Quien se quiera nuevamente meter a profeta, allá él. Siempre le quedará el expediente de explicarnos profusamente en 2019 por qué su vaticinio no se cumplió.

Pero que las nuevas tecnologías van a introducir modificaciones en el universo del libro está fuera de toda duda. Y en dos sentidos: en el libro como objeto y en libro como creación intelectual y estética. Me interesa sobremanera el campo ya abierto de la llamada ciberliteratura. Y después de haber presidido durante cuatro años REBIUN, la red de bibliotecas universitarias españolas, pasé a dirigir el consejo científico de la Biblioteca Virtual que lleva el nombre de Miguel de Cervantes. Su gran personaje, don Quijote de la Mancha, fue víctima a su modo del libro impreso. Solo con manuscritos no hubiese podido enloquecer con tanta facilidad, y recuerdo haber leído hace tiempo un estudio de la biblioteca medieval de los Reyes portugueses que no tenía más de veinte ejemplares... El ingeniero, poeta y ensayista mexicano Gabriel Zaid (1996) nos advirtió ya en su día del peligro que representan en nuestra sociedad opulenta actual «los demasiados libros», causantes de que, al publicarse uno cada medio minuto, las personas cultas lejos de ser cada vez más cultas lo seamos menos por haber mayor diferencia entre lo que leemos y lo que podríamos leer. Según él, «el problema del libro no está en los millones de pobres que apenas saben leer y escribir, sino en los millones de universitarios que no quieren leer, sino escribir» (p. 52) y propone que el *welfare state*, el Estado de bienestar debería instituir un servicio de gheishas literarias encargadas de leer, elogiar y consolar a esa legión de escritores frustrados por falta de público.

Estas ideas de Zaid coinciden con una de las características de la TecnoPolis de Neil Postman (1993: 69-70), el discípulo más apocalíptico de McLuhan: en este ambiente se corta el vínculo entre información y necesidades humanas; la información aparece indiscriminadamente, dirigida a nadie en particular, en un volumen enorme, a velocidades muy altas y sin relación con ninguna teoría, sentido o necesidad.

Pero los avances tecnológicos no hacen tabula rasa de todo lo anterior. La gran revolución de lo que Walter Ong (1987) dio en la diana al denominar «tecnologías de la palabra», esto es, el descubrimiento del alfabeto fonético, no acabó con la oralidad y su soporte, la memoria. Pero tampoco la imprenta de tipos móviles erradicó para siempre el manuscrito; el cine no guillotiné el teatro; el teléfono no dio al traste con las cartas; la radio, con la prensa escrita; la televisión, con la radio; hasta el momento, tampoco internet con la televisión...

Acaba de sucedernos: el *Boletín Oficial del Estado*, antes *La Gaceta de Madrid*, el órgano oficial para la difusión de las decisiones legislativas y gubernativas, ha dejado de publicarse en papel, y con el mismo formato que lo caracterizaba solo es accesible ahora en versión digital. ¿Alguien llorará por ello? ¿Qué mejor soporte que el informático para la indigesta aridez de todas esas disposiciones, tan onerosas de archivar? No creo, por lo demás, que con ello se haya perdido para siempre el beneficio de un impensable «plaisir du texte» en este trance.

Otra cosa es preocuparnos por algo que muchos ya se han preguntado: ¿hasta qué punto las nuevas tecnologías pueden alterar la relación entre las personas y su entorno natural y cultural, su modo de estar en el mundo y de comunicarse con la realidad?.

Es todavía reciente una noticia estimuladora de semejantes apocaliptismos: el profesor David Nicholas, jefe del Departamento de Estudios sobre la Información del University College de Londres,

después de investigar con un centenar de voluntarios de distintas edades, llegó a la conclusión de que los adolescentes de hoy están perdiendo la capacidad de leer textos largos y de concentrarse en la tarea absorbente de leer un libro.

Frente a lo que sucede todavía con los adultos, los jóvenes entre los 12 y los 18 años apenas se detienen en una sola página web para obtener la información que precisan, sino que saltan de una a otra sin apenas fijar nunca su atención. El material de este estudio ha sido presentado a finales de febrero de 2010 en un capítulo de la serie documental de la BBC titulada LA REVOLUCIÓN VIRTUAL, y según su presentador Aleks Krotoski la conclusión es que para bien o para mal la nueva generación está siendo moldeada por la web.

¿Se preguntan ustedes por qué soy tan arcaico como para no usar en esta conferencia el PowerPoint? Ojo con él. Franck Frommer acaba de publicar en Francia un libro cuyo título lo explica todo: *El pensamiento Power-Point: Indagación sobre este programa que te vuelve estúpido*. Al que lo usa como charlista y al que lo padece como oyente. Con él, efectivamente el medio suplente al mensaje, la exhibición anula la demostración y el razonamiento, pues somete al público a una especie de parálisis cerebral benigna que imposibilita toda interacción intelectual, y al orador lo exime de otra cosa que no sea leer lo que ya vemos en la pantalla.

Cierto que la irrupción de una nueva tecnología representa la posibilidad de una muda de la condición humana como el propio McLuhan advertía ya en 1962: «la imprenta comporta el poder individualizador del alfabeto fonético mucho más allá que la cultura del manuscrito pudo hacerlo jamás. La imprenta es la tecnología del individualismo. Si los hombres decidieran modificar esta tecnología visual con la tecnología eléctrica, el individualismo quedaría también modificado. Promover una lamentación moral acerca de ello es como soltar tacos contra una sierra mecánica porque nos ha cortado los dedos» (McLuhan, 1969: 224).

Oralidad, escritura, imprenta. Estamos inmersos ahora en una nueva revolución, la electrónica y telemática de las autopistas de la información y las plataformas digitales, que el autor de *La Galaxia Gutenberg* no pudo vislumbrar, ni alcanzó a vivir, pues se ha desatado a un ritmo frenético precisamente en los dos decenios largos que siguieron a su muerte, sobrevenida el mismo año, 1980, en que comenzaba la historia de los pecés, los ordenadores personales. Paradójicamente, todo ello ha representado una recuperación de la escritura y de su demanda de visualidad, que eran las grandes sacrificadas en el retorno eléctrico ante la oralidad tribal jaleada por McLuhan. Umberto Eco, también con ironía, gusta mencionar, así, que el ordenador viene a representar el monumento a un nuevo sincretismo, pues su aspecto es el del gran enemigo de la cultura escrita, el televisor, pero en su pantalla lo que cada vez se confirma más y más es la presencia de las letras y los números.

Cabe pensar, por lo tanto, que si a lo largo de todo este recorrido milenar se han consagrado compatibilidades antes que exclusiones, que si la escritura no arrumbó con la oralidad, ni la imprenta con el manuscrito, el ciberespacio será capaz de integrar todos los procedimientos y recursos que los seres humanos han ido desarrollando a lo largo del tiempo para comunicarse intersubjetivamente, y para transmitir, en condiciones de fiabilidad y operatividad, el acervo de su conocimiento y de su cultura. Sería una gran equivocación imaginar una ruptura brusca creada por un desarrollo unidireccional de la sociedad, que separaría tajantemente el antes y el después.

Sin embargo, esa postura rupturista se da ya en nuestro ámbito bibliotecario. Yo mismo tuve la oportunidad de detectarla como participante en las Primeras Jornadas de Bibliotecas Digitales JBI-DI'2000 desarrolladas en Valladolid hace ahora justamente diez años. Mi participación en una mesa redonda sobre «Necesidades, usos e investigación en Tecnología orientada a la difusión digital de la cultura» junto a expertos en informática y comunicaciones me reveló la urgencia de que las gentes de las bibliotecas defendiésemos nuestras razonadas posiciones en foros interdisciplinarios, para no sucumbir ante el empuje avasallador de las nuevas tecnologías y las mentalidades configuradas en torno a ellas.

Por ejemplo, nuestros amigos tecnólogos se mostraron muy sorprendidos cuando se les expuso el concepto, fundamental hoy en día para el asunto de que se trataba, de la biblioteca híbrida. Ellos estaban instalados, lógicamente, en la posición tecnocrática extrema que Ian Winkworth, el Director de Learning Resources de la Universidad de Northumbria en Newcastle, había definido muy bien en su ponencia sobre «The hybrid print and electronic university library», leída en el transcurso de la VIII Asamblea de Rebiun que tuvo lugar en la Universidad de Córdoba en mayo de 2000.

Según Winkworth, quienes así piensan están convencidos de que la poderosa combinación de la tecnología informática estándar y las telecomunicaciones volverá innecesarias las bibliotecas en muy breve plazo, pues todos sus fondos impresos serán digitalizados y accesibles por la red.

Frente a esta postura apocalíptica, el bibliotecario británico contrapone, por supuesto, la tradicionalista, y un tanto numantina, que le quita importancia al impacto de las nuevas tecnologías, condenadas a ser absorbidas por las bibliotecas como antes lo fueron ya las cintas magnetofónicas, los videos, microfilmes y otros recursos.

Una tercera posición es marcadamente transaccional. Las facilidades electrónicas crecerán en paralelo a la continuidad de los recursos propios de la biblioteca tradicional, que, por otra parte, se han ido acumulando durante siglos, y hacen de la biblioteca, ante todo, lo que su propio nombre indica: un recinto para libros y lectores.

Y en esta línea, Winkworth concluía que al menos en los próximos cincuenta años, o quizás más, necesitaremos acceder a la vez a impresos y textos electrónicos. Los impresos y los documentos en soporte digital podrán ser consultados tanto en papel como por vía electrónica. Será, pues, imprescindible armonizar muy diferentes recursos. Porque, nos resumía en una sola frase, «for convenience and common sense, we need the hybrid library».

Yo también estoy convencido de que la biblioteca del futuro más inmediato será híbrida. Ya lo está siendo. El papel convivirá con el soporte digital, el uso presencial con el acceso a distancia, y la propiedad de los recursos por parte de las Bibliotecas deberá armonizarse con fórmulas de pago por acceso a la información, si bien creo que aquí habrá que dar varias batallas desde los intereses más genuinos de la comunidad científica, como lo ha comenzado a hacer un grupo internacional de investigadores liderados por el premio Nobel de Medicina Harold E. Varmus.

Frente al radicalismo de los tecnólogos, no faltan precedentes de cómo las posiciones apocalípticas ante alguna de las revoluciones en materia de información y comunicación acabaron siendo desautorizadas por la fuerza de los hechos, y por la capacidad asimiladora de la Humanidad en todo lo referente a los nuevos inventos, incluidas las «tecnologías de la palabra». Recordemos, a este respecto, la enemiga de la Academia griega contra lo pernicioso de la escritura. Platón pone en boca de

Sócrates, en el diálogo *Fedro, o del amor*, el relato de su invención por parte del dios Teuth. Cuando expuso su descubrimiento al rey Thamus, ponderando sus beneficios, éste se mostró por completo contrario a la innovación, por considerarla sumamente perjudicial para la memoria y, sobre todo, para la verdadera sabiduría, que solo debería aprenderse de boca de los maestros. De la misma opinión era el propio Sócrates, el filósofo ágrafo que creó la mayéutica. El discurso escrito le semejaba algo muerto, no más que un vano simulacro del discurso vivo, el auténtico, «escrito en los caracteres de la ciencia en el alma del que estudia», que podía por ello «defenderse por sí mismo», «hablar y callar a tiempo».

Personas como James O'Donnell no pueden ni quieren ocultar cuáles son sus raíces, y por eso dedica atención especial en su libro a dos instituciones fundamentales en su biografía, la Universidad y la Biblioteca, cuyas relaciones no siempre fueron tan armónicas como se podría pensar. La Universidad, nacida con el segundo milenio de nuestra era, participaba al cien por cien de la cultura tribal y socrática de la oralidad, contaba en un principio muy poco con los libros manuscritos, cuyo coste resultaba en muchos casos prohibitivo, y tampoco tuvo un protagonismo acusado cuando la segunda revolución, la de Gutenberg: mientras, por caso, el catedrático de Medicina salmantino Cosme de Medina tenía en la segunda mitad del XVI cerca de medio centenar de obras de su especialidad, la librería de la Universidad guardaba tan solo catorce títulos referidos a la ciencia de Galeno. En consecuencia, el autor de *Avatares de la palabra*, que sigue considerando a la biblioteca «el paradigma más potente para la organización y la gestión de conocimiento que nunca se haya inventado» (página 76), considera que hoy mismo el concepto de biblioteca virtual puede estar ya superado por los acontecimientos, y que en un soplo la función primordial de los bibliotecarios será «filtrar el infocaos». De igual modo que, por lo que se refiere a la Universidad, el profesor podría acabar en convertirse «en una suerte de icono de *software*: pulse en el profesor y déjese llevar por el mundo que él conoce» (página 152). Lo desenfadado del símil no debe distraernos de la realidad así denunciada y profetizada a la vez.

En definitiva, la necesaria adecuación estratégica de nuestras bibliotecas tiene que ver con la evidencia de que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación proporcionan fácilmente algo que durante mucho tiempo constituía el primer compromiso y a veces la mayor dificultad de los centros educativos y de los profesores: el acceso a la información. Hoy en día, por el contrario, en la red encontramos un complejo informativo de fronteras prácticamente inagotables, que por eso mismo precisa de una categorización selectiva que el alumno, y quizás también el profesor, no esté en condiciones de conseguir por él mismo, en soledad. Una cosa es la información, otra diferente el conocimiento, y por último vendría, en el mejor de los casos, la sabiduría, como cima de todo proceso formativo, de aprendizaje. El papel del profesor es, por supuesto, determinante para dar el salto de cada uno de estos niveles al siguiente, y no digamos para lograr el saber como máxima expresión de la madurez humana.

Se habla mucho, en estos momentos, de la *quiebra o brecha digital*. Esa brecha digital significa que las nuevas tecnologías van a separar cada vez más en el terreno del desarrollo a aquellos países capaces de incorporarse plenamente a esta revolución, y aquellos otros que permanezcan al margen de ella.

Pero lo mismo sucederá, en los países desarrollados, entre regiones más dinámicas que otras, entre grupos sociales y entre personas. He ahí un gran reto para los responsables de la cosa pública:

adelantarse al futuro ofreciendo una efectiva igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos, lo que representa adoptar políticas activas, facilitar recursos, pero también, y sobre todo, emplear el sistema educativo como plataforma para transmitir la necesidad de este nuevo aprendizaje tecnológico, al mismo tiempo que se transforman las prácticas docentes para estar a la altura de los nuevos tiempos y evitar otra manifestación posible, e indeseable, de esa «quiebra digital»: la que se produciría inevitablemente entre la cultura educativa institucional a todos los niveles y la cultura de los futuros estudiantes, que nacieron ya en una civilización parcialmente distinta a la nuestra, la de sus mayores entre los que me cuento como profesor junto a mis amigos de las bibliotecas universitarias.

Uno de los más destacados intelectuales universalmente reconocidos, titular en Cambridge y Ginebra de la misma cátedra que yo desempeñé en mi Universidad, George Steiner, hombre, pues, de letras en el sentido más completo del término, acaba de hacer un llamamiento clarividente al respecto. Se pregunta Steiner: ¿Qué pasará cuando, muy pronto, un maestro intente comunicarse con un niño que apenas sepa leer, pero que ya está asimilado a la lógica formal y matemática de su ordenador? Si el profesor le dice «Eres un analfabeto», él o ella podría contestarle: «El analfabeto eres tú». En suma, un diálogo de sordos.

Así, en los años sesenta del siglo pasado, una muchacha recién licenciada, Janet Murray, mientras no lograba una beca para doctorarse en literatura inglesa entró a trabajar como programadora en la compañía IBM. Obtenido finalmente aquel título académico, abandonaría la actividad docente e investigadora para incorporarse al «Laboratorio para la tecnología avanzada en Humanidades» del MIT, donde actuaba ya como director Nicholas Negroponte (1999), el autor de *Being Digital*. Años más tarde, Janet publicaría un libro sobre el futuro de la narrativa en el ciberespacio donde recoge la misma sensación que yo experimentara en el transcurso de la representación antes comentada: «El nacimiento de un nuevo medio de comunicación es al mismo tiempo fuente de entusiasmo y temor. Cualquier tecnología industrial que extienda espectacularmente nuestras capacidades nos pone también nerviosos al cuestionar nuestro concepto de humanidad» (Murray, 1999: 13).

Más radical se había manifestado con anterioridad un conocido crítico literario norteamericano, Sven Birkerts, que en 1994 no había dudado en publicar *The Gutenberg Elegies*, libro como su título da a entender muy pesimista acerca del futuro de la lectura en la era electrónica. Birkerts ensarta una ristra de interrogantes a propósito fragmentando nuestra identidad, erosionando la profundidad de nuestra conciencia. Y concluye con unas palabras que inciden directamente en la problemática que constituye el meollo de nuestro futuro cultural: la educación. Dice Birkerts (1999: 293): «Estamos renunciando a la sabiduría, cuya consecución ha definido durante milenios el núcleo mismo de la idea de cultura; a cambio nos estamos adhiriendo a la fe en la red».

McLuhan hablaba de los «niños televisivos» como actores de la Galaxia Gutenberg, pero nosotros ya habitamos en la Galaxia Internet y por eso Nicolás Negroponte (1999: 272) emplea por su parte la expresión «niños digitales», antesala de los «nativos digitales» de Marc Prensky que ya están dejando de ser adolescentes. Efectivamente, debemos a este tecnólogo (www.marcprensky.com/writing/default.asp) la distinción, tan cierta, entre los «digital natives» (ellos), y los «digital immigrants» (nosotros).

A la nueva Galaxia que sucedió a la de Gutenberg es reconocida por los filósofos de la llamada Transmodernidad como la «Galaxia McLuhan». En los treinta años que nos separan del fallecimiento

del investigador canadiense ocurrieron acontecimientos transcendentales para la historia de la Humanidad vista desde la perspectiva que McLuhan hiciera suya. En sus escritos se menciona ya el ordenador como un instrumento más de fijación electrónica de la información, pero lo más interesante para nosotros resulta, sin duda, la impronta profética que en algunos momentos McLuhan manifiesta a este respecto. Así, cuando en su libro de 1962 trata de cómo la nueva interdependencia electrónica recrea el mundo a imagen y semejanza de una aldea global, escribe lo siguiente, recordando a George Orwell: «En lugar de evolucionar hacia una enorme biblioteca de Alejandría, el mundo se ha convertido en un ordenador, un cerebro electrónico, exactamente como en un relato de ciencia ficción para niños. Y a medida que nuestros sentidos han salido de nosotros, el GRAN HERMANO ha entrado en nuestro interior» (McLuhan, 1969: 55).

Unos pocos años más tarde, McLuhan expresa una premonición referida a los ordenadores que habla de lo que en aquel momento no era más que un sueño y, por lo contrario, hoy es la realidad más determinante de lo que, con Manuel Castells (2001), vamos a denominar la *Galaxia Internet*. Decía McLuhan que «el ordenador mantiene la promesa de engendrar tecnológicamente un estado de entendimiento y unidad universales, un estado de absorción en el logos que pueda unir a la humanidad en una familia y crear una perpetuidad de armonía colectiva y paz», lo que permitiría lograr por medios electrónicos una especie de integración comunal psíquica.

El canadiense no llegó a ver, sin embargo, el nacimiento de la Galaxia Internet. Castells (2001: 31) ratifica cuando se produjo dicho nacimiento al afirmar que aunque la red estaba ya en la mente de los informáticos desde principios de los sesenta, que en 1969 se había establecido una malla de comunicación entre ordenadores y que, desde finales de los años sesenta, se habían formado varias comunidades interactivas de científicos y hackers, para la gente, para las empresas y para la sociedad en general, Internet nació en 1995.

Quiere esto decir que cuando cumplimos la primera quincena de años inmersos en la nueva Galaxia todavía no podemos dar por superado lo que bien podríamos llamar el «periodo incunable» de la nueva cultura generada por Internet. Mas basta con el tiempo pasado para preguntarnos si se pueden detectar ya o no sus efectos, más o menos evidentes, en la propia condición humana.

Igual que sucediera con la arribada de la escritura —recordemos la actitud de Sócrates— o con el invento de la imprenta —a la que el propio McLuhan, ciertamente muy de pasada, llega a atribuirle el contagio de la esquizofrenia y la alienación—, es legítimo hacernos la misma pregunta que se hace el apocalíptico Sven Birkerts (1999: 285): «¿por qué tan poca gente se pregunta hasta qué punto no estaremos cambiando nosotros mismos ni si estos cambios son para bien?».

Las respuestas que él mismo encuentra (y yo en pocas ocasiones comparto) son todas ellas negativas y amenazantes. Los medios tecnológicos nos apartan cada vez más de lo natural, nos alienan de nuestro ser fundamental. Una poderosa cortina electrónica se interpone entre cada uno de nosotros, los demás, la naturaleza y, en definitiva, la realidad. Si cada individuo posee un «aura» propia —el término viene de Walter Benjamín y de su definición de la obra de arte—, una presencia única, estamos sufriendo una erosión gradual pero constante de dicha presencia humana, tanto en el plano individual como en el del conjunto de nuestra especie. El resultado final será, inexorablemente, la más absoluta superficialidad —Marcuse hablaba también de «unidimensionalidad»—. Huyendo

de la profundidad inherente al ser humano hasta hoy, estamos acomodándonos «a la seguridad prometida de una vasta conectividad lateral» (Birkerts, 1999: 293).

Algo semejante lo había denunciado ya el citado Neil Postman (1993: 12) en su libro *Tecnópolis* que trata de la rendición de la cultura a la tecnología, porque las nuevas posibilidades ofertadas por ésta cambian lo que entendemos por «saber» y «verdad», hasta el extremo de alterar las maneras de pensar más arraigadas que dan a una cultura su sentido de lo que es el mundo, de cuál es el orden natural de las cosas, de qué es razonable, necesario, inevitable o, simplemente, real. Postman define Tecnópolis como «un estado de la cultura» que representa ni más ni menos que ésta busca su legitimación en la tecnología, encuentra en ella su realización y de ella recibe directrices (1993: 71).

Ciertamente, la impronta de la voz y la función determinante del oído ahorma de nuevo el siglo XX en el que, si reparamos bien en el asunto, la televisión doméstica se construye sobre los cimientos genéricos y temáticos de la radio, hasta el punto de que algunos teóricos de la comunicación hablan a este respecto de *audiovisión*. Pues bien, una regresión semejante está claro que se produce entre la Galaxia Internet y la Galaxia Gutenberg. No es de extrañar, así pues, que T. Nelson, uno de los *gurús* del hipertexto, llame a los ordenadores «máquinas literarias».

Sin negarle entidad e interés, ni mucho menos, a las disquisiciones teóricas sobre las Galaxias, desde el alfabeto de los mesopotámicos (hoy, iraquíes) hasta Tim Berners Lee, a mí lo que me preocupa son las personas y el futuro. A fuer de humanista, veo todo este gran y magnífico embrollo tecnológico en clave humana: la de los que emigramos desde otra Galaxia pero no renunciamos a vivir en la nueva (y otras por venir), y a la vez en la otra clave de los nativos digitales que ya han nacido y los que van a nacer.

Cuando se habla de la «digital divide», de la quiebra digital, se alude a la diferencia discriminativa e insalvable que se puede establecer en cuanto al uso y disfrute de las nuevas tecnologías por parte de los distintos países, sociedades o grupo sociales. Pero a mí me interesa también la posible quiebra digital entre generaciones. Que dejemos de hablar un mismo lenguaje; y, sobre todo, que dejemos de compartir protocolos comunes para el desarrollo del pensamiento. No que dejemos de pensar igual, lo que es imposible amén de inconveniente, sino conforme a una lógica sustancialmente común, fruto de determinados procesos cognitivos compartible entre nosotros y nuestros hijos y nietos, o nuestros alumnos.

Para que la Galaxia Internet propicie un refuerzo de la lectoescritura como fundamento de la educación humana es necesario que se implementen estrategias docentes bien articuladas y plenamente conscientes de los fines que se persiguen, lo que era uno de los caballos de batalla del último McLuhan, convencido un tanto hiperbólicamente, como a veces le gustaba manifestarse, de que las escuelas de los años sesenta y setenta eran «instituciones penales intelectuales».

Allá por el otoño de 2002 fui invitado a visitar en la villa gallega de Arteixo el «Centro de Desarrollo y Tecnología» vinculado por la Fundación Amancio Ortega al proyecto «Ponte dos Brozos». El mentado proyecto pretendía la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la Galaxia Internet a partir del trabajo en tres centros del Ayuntamiento local que incluían el segundo ciclo de infantil, primaria, enseñanza secundaria obligatoria, bachillerato y ciclos formativos de Formación Profesional.

En las aulas piloto que visité, los lapiceros, mapas, libros y la plastilina de colores convivían con ordenadores de sobremesa y portátiles, con pantallas digitales, escáneres e impresoras. La conectividad estaba garantizada, y formaba parte del conjunto de recursos de que los alumnos disponían con absoluta facilidad.

Recuerdo también que en la gran pantalla del aula, así como en las pequeñas de los ordenadores, aparecía un texto, un fragmento de la novelita picaresca *Lazarillo de Tormes*. Y que la fuente de la que procedía eran los fondos digitalizados de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, que fue fundada en la Universidad de Alicante poco antes de aquella visita mía a Arteixo, concretamente en 1999.

Desde entonces y hasta hoy, a lo largo de estos once años la Biblioteca Virtual (<http://www.cervantesvirtual.com>) ha servido novecientos veinticinco millones de páginas. El mes de mayo de 2010 se sirvieron catorce millones y medio, de las que menos del cuarenta por ciento fueron solicitadas desde Europa.

El catálogo de la biblioteca oferta 35.000 registros bibliográficos o documentales en general, que se van incrementando día a día. La cifra, aunque modesta si la comparamos con los fondos de las mejores bibliotecas presenciales, es meritoria en el ámbito de lo virtual si tenemos en cuenta que el «Gutenberg Project» (<http://www.gutenberg.org>), constituido en los primeros años setenta como un banco de textos informatizados, dispone de 19.000 títulos y recibe mensualmente dos millones de descargas. Tal posibilidad se ha aplicado, lógicamente, a otras latitudes culturales y lingüísticas, como por ejemplo en el Japón mediante el portal *Aozora Bunko* (<http://www.aozora.gr.jp/>), la «Colección del Cielo Azul» que digitaliza textos nipones de dominio público según la legislación del país.

En 2004 Google anunció su proyecto de volcar en la red, en abierto, quince millones de libros procedentes de entidades públicas como bibliotecas, universidades u otras instituciones culturales. La iniciativa del líder mundial entre los buscadores de Internet encontró enseguida serias dificultades, relacionadas sobre todo con el complejo asunto de los derechos de autor y de copia, pero ya es accesible su programa de busca de libros (<http://www.books.google.com>) que permite obtener información básica sobre obras de las que no hay vista previa disponible, acceder a la lectura directa de algunos fragmentos del texto solicitado o, incluso, a un número limitado de sus páginas.

Ante la aparente modestia de los dígitos que la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes maneja en comparación con las magnitudes millonarias que Google promete, hay que hacer una distinción determinante. No es lo mismo elaborar un gran banco de textos bibliográficos puesto en la red mediante la mera digitalización facsimilar de los libros originales que construir una auténtica biblioteca virtual, concebida para prestar a sus usuarios deslocalizados los mismos servicios que una biblioteca tradicional.

No se trata, solamente, de la información y la orientación necesarias para transitar con garantías de éxito por la frondosa selva de la producción escrita que la Humanidad ha acumulado a lo largo de más de dos milenios. Hay que proporcionar también todo un amplio abanico de herramientas lingüísticas e hipertextuales que allegarán valor añadido a la mera existencia de una determinada obra en Internet. Una biblioteca virtual puede ser en sí misma una construcción intelectual enriquecedora, y no un simple almacén digital de textos, lo que exige un lapso razonable de tiempo para desarrollar el trabajo y las inversiones apropiadas.

Uno de los problemas de Internet es una cierta confusión entre información y conocimiento, así como el peligro de provocar una especie de infocaos. Habría que añadir a ello la amenaza de un monopolio cultural monolingüe, por no hablar de perspectivas más propias del llamado pensamiento único. Bibliotecas virtuales como la Miguel de Cervantes están pensadas precisamente para evitar estos riesgos, ofrendando el canon de las literaturas de varias lenguas cultivadas aquende y allende el Atlántico, rigurosamente reproducido y arropado además con las aportaciones últimas de la investigación filológica y literaria. Pero junto a lo dicho, lo que se pretende es aproximar a aquellos «niños televisivos» o «niños digitales», a través de la pantalla, a la lectura de los textos.

José A. Antonio Millán (2001: 21), uno de los más acreditados expertos españoles en la Galaxia Internet, sostiene la tesis, que yo comparto sin reservas, de que la lectura es la llave del conocimiento en la sociedad de la información. La red proporciona esta última a borbotones, en términos nunca antes logrados, pero no basta con eso. El único instrumento para la absorción individual de la información y su transformación en conocimiento es la lectura, que es una actividad individual, creativa, pero susceptible de ser inducida y tutorizada por los profesores.

El propio George Steiner (2006: 96) quisiera ser recordado como un «buen maestro de lectura». Y el prematuramente desaparecido comparatista e intelectual palestino, Edward Said, afirmaba, asimismo, poco antes de su fallecimiento que su trabajo como humanista era precisamente la lectura de textos fundamentales, procedieran de donde procedieran.

Procedieran de donde procedieran: por ejemplo, añado por mi parte, de los fondos de una biblioteca virtual. «Lo que yo enseño —concluía Said (2003: 82) es cómo leer», y yo quisiera concluir mi conferencia también con esas mismas palabras, ratificando además mi convicción de que la biblioteca híbrida seguirá siendo el recinto privilegiado para el más cabal desarrollo de la inteligencia y la educación humanas tal y como lo ha venido siendo desde la aplicación del alfabeto hasta hoy mismo..

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BERNERS-LEE, TIM, 2000: *Tejiendo la red*, Madrid, Siglo XXI.
- BIRKERTS, SVEN, 1999: *Elegía a Gutenberg. El futuro de la lectura en la era electrónica*, Madrid, Alianza Editorial.
- BLOOM, HAROLD, 1995: *El canon occidental. La escuela y los libros de todas las épocas*, Barcelona, Anagrama.
- BOURDIEU, PIERRE, 1996: *Sur la televisión*, Paris, Liber-Raison d'agir.
- BRUNER, JEROME SEYMOUR, 1986: *Actual Minds, Possible Worlds*, Cambridge, Harvard University Press.
- BUSTAMANTE, ENRIQUE (compilador), 2003: *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación. Las industrias culturales en la era digital*, Barcelona, Gedisa.
- CASTELLS, MANUEL, 1997: *La era de la información. Vol. 1. La sociedad red*, Madrid, Alianza Editorial.
- , 1998a: *La era de la información. Vol. II. Economía, sociedad y cultura*, Madrid, Alianza Editorial.
- , 1998b: *La era de la información. Vol. 3. Fin de milenio*, Madrid, Alianza Editorial.
- , 2001: *La Galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Barcelona, Plaza & Janés.
- CAVALLI SFORZA, LUIGI LUCA, 2006: *La evolución de la cultura*, Barcelona, Anagrama.
- CRISTAL, DAVID, 2002: *El lenguaje e Internet*, Madrid, Cambridge University Press.
- CHION, MICHEL, 1993: *La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*, Barcelona, Paidós.
- ECO, UMBERTO, 1968: *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas*, Barcelona, Lumen.
- , 1992: *Los límites de la interpretación*, Barcelona, Lumen.

- , 2002: *Sobre literatura*, Barcelona, RqueR editor.
- GÓMEZ DE LIAÑO, IGNACIO, 1982: *El idioma de la imaginación*, Madrid, Taurus.
- GONZÁLEZ QUIRÓS, JOSÉ LUIS, y GHERAB MARTÍN, KARIM, 2006: *El templo del saber. Hacia la biblioteca digital universal*, Barcelona, Ediciones Deusto.
- GOODMAN, NELSON, 1988: *Ways of Worldmaking*, Indianapolis, Hackett.
- JEANNENEY, JEAN-NOËL, 2006: *Quand Google défie l'Europe. Plaidoyer pour un sursaut*, Paris, Mille et une nuits (segunda edición, revisada, aumentada y puesta al día).
- KERNAN, ALVIN, 1990: *The Death of Literature*, New-Haven/Londres, Yale University Press.
- KUNDERA, MILAN, 2009: *Un encuentro*, Barcelona, Tusquets.
- LLEDÓ, EMILIO, 1992: *El surco del tiempo. Meditaciones sobre el mito platónico de la escritura y la memoria*, Barcelona, Crítica.
- MAY, RENATO, 1959: *Cine y televisión*, Madrid, Rialp.
- MCLUHAN, MARSHALL, 1969: *La galaxia Gutenberg. Génesis del Homo Typographicus*, Madrid, Aguilar.
- , 1994: *Understanding Media. The Extensions of Man*, Cambridge/London, The MIT Press.
- MCLUHAN, ERIC, y ZINGRONE, FRANK (compiladores), 1998: *McLuhan. Escritos esenciales*, Barcelona, Paidós.
- MILLÁN, JOSÉ ANTONIO, 1998: *De redes y saberes. Cultura y educación en las nuevas tecnologías*, Madrid, Grupo Santillana.
- MILLÁN, JOSÉ ANTONIO, 2001: *La lectura y la sociedad del conocimiento*, Madrid, Federación de Gremios de Editores de España.
- MILLÁN, JOSÉ ANTONIO (compilador), 2008: *La lectura en España. Informe 2008*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Federación de Gremios de Editores de España.
- MURRAY, JANET, 1999: *Hamlet en la holocubierta. El futuro de la narrativa en el ciberespacio*, Barcelona, Paidós.
- NEGROPONTE, NICHOLAS, 1999: *El mundo digital. Un futuro que ya ha llegado*, Barcelona, Ediciones B. S. A.
- NUNBERG, GEOFFREY (compilador), 1998: *El futuro del libro. ¿Esto matará eso?*, Barcelona, Paidós.
- O'DONNELL, JAMES, 2000: *Avatares de la palabra. Del papiro al ciberespacio*, Barcelona, Paidós.
- ONG, WALTER J., 1987: *Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra*, México, F. C. E.
- PISANI, FRANCIS, y PIOTET, DOMINIQUE, 2008, *La alquimia de las multitudes. Cómo la web está cambiando el mundo*, Barcelona, Paidós,
- PLATÓN, 1984: *Diálogos*, México, Porrúa.
- RODRÍGUEZ MAGDA, ROSA MARÍA, 1989: *La sonrisa de Saturno. Hacia una teoría transmoderna*, Barcelona, Anthropos.
- , 2003: «La globalización como totalidad transmoderna», *Claves de Razón Práctica*, 134, 22-30.
- , 2004: *Transmodernidad*, Barcelona, Anthropos.
- SAID, EDWARD, 2003: *The Art of Reading/El arte de leer*, Universidad de Oviedo.
- SASSOON, DONALD, 2006: *Cultura. El patrimonio común de los europeos*, Barcelona, Crítica.
- SENNETT, RICHARD, 2006: *La cultura del nuevo capitalismo*, Barcelona, Anagrama.
- STEINER, GEORGE, 2001: *La muerte de la tragedia*, Barcelona, Azul Editorial. Primera edición de 1961.
- , 2004: *Lecciones de los maestros*, Madrid, Siruela.
- TERCEIRO, JOSÉ B., 1996: *Sociedad digit@l. Del homo sapiens al homo digitalis*, Madrid, Alianza Editorial.
- TERCEIRO, JOSÉ B., y MATÍAS, GUSTAVO, 2001: *Digitalismo. El nuevo horizonte sociocultural*, Madrid, Taurus.
- THOMPSON, DEMIAN, 1998: *El fin del tiempo*, Madrid, Taurus.
- VILLANUEVA, DARÍO, 2008: *Las fábulas mentirosas. Lectura, realidad, ficción*, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes (México).
- WITTGENSTEIN, LUDWIG, 1973: *Tractatus Logico-Philosophicus*, versión de E. Tierno Galván, Madrid, Alianza Editorial.
- ZAID, GABRIEL, 1996: *Los demasiados libros*, Barcelona, Anagrama.