



PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ

Esta obra ha sido publicada bajo la licencia Creative Commons  
Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 2.5 Perú.

Para ver una copia de dicha licencia, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>





PONTIFICIA  
**UNIVERSIDAD**  
**CATÓLICA**  
DEL PERÚ

Facultad de Letras y Ciencias Humanas

**FUENTES HISTORICAS DIGITALES. PROMESA Y  
PROBLEMA**

Tesis para optar el título de Licenciado en Historia que presenta el  
Bachiller:

CARLOS ALBERTO CHÁVEZ RODRÍGUEZ

Asesor: Iván Hinojosa Cortijo

Lima, marzo de 2011

## Introducción

<b>Capítulo 1 Las fuentes para la historia en la era pre digital</b>	<b>1</b>
1.1 Problemas antiguos con nuevas soluciones para la investigación histórica	1
1.1.1 El viejo taller del historiador	3
1.1.2 Las fuentes para la historia	5
1.1.3 Los nuevos medios de registro de la primera mitad del siglo XX	6
1.2 Necesidad de interpretaciones más complejas	7
1.2.1 Su impacto en el espacio mismo del trabajo histórico	8
1.2.2 Un enfoque retrospectivo para hacer prospectiva	11
1.3 Tipologías de fuentes históricas	15
1.3.1 Fuentes históricas por la información que contienen.	17
1.3.2 Fuentes históricas según el soporte material en que se registran	17
1.3.3 Fuentes históricas según el procedimiento de registro/reproducción	18
1.3.4 La fuente histórica redefinida	21
1.3.4.1 <i>Las fuentes históricas textuales</i>	23
1.3.4.1.1 <i>Las fuentes no seriadas</i>	24
1.3.4.1.2 <i>Las fuentes seriadas</i>	25
1.3.4.2 <i>Las fuentes históricas no textuales</i>	26
<b>Capítulo 2 Fuentes analógicas y fuentes digitales</b>	<b>31</b>
2.1 La fuente analógica	31
2.2 La fuente digital	34
2.3 La nueva realidad de las fuentes históricas digitales	53
2.4 Mercado y academia: software propietario y software libre	54
2.5 La informática aplicada a la historia, vista desde el pasado	60
2.6 El futuro de la informática aplicada a la historia, visto desde el presente	63
<b>Capítulo 3 Las fuentes históricas digitales, hoy</b>	<b>69</b>
3.1 Las fuentes digitales. La situación en el Perú	69
3.2 Las fuentes digitales. Esfuerzos globales de organización y nuevas tendencias	83
3.3 Recursos para el trabajo histórico <i>off line</i>	93
3.4 Recursos para el trabajo histórico <i>on line</i> en Internet	95
3.5 El futuro inmediato, llegando a la madurez del trabajo con las fuentes digitales	106
<b>Conclusiones</b>	<b>112</b>
<b>Sitios Web especializados <i>on line</i></b>	<b>125</b>
<b>Publicaciones digitales <i>on line</i></b>	<b>127</b>
<b>Anexos</b>	<b>131</b>

“Es de esperar que los historiadores futuros analicen las consecuencias del uso del plástico y el cable de la misma manera en que Innis lo hizo respecto de la piedra y el papiro”.

(Briggs & Burke, 2008 p. 17).

## Introducción

Actualmente no es posible sustraerse a la profunda transformación que está modificando día a día el vasto universo de las fuentes históricas. Consideraremos algunos casos. Si para el desarrollo de nuestras investigaciones o estudios, necesitamos revisar, por ejemplo, un documento de la Audiencia de Lima<sup>1</sup> fechado a principios del siglo XVII y que sabemos se encuentra depositado en el Archivo General de Indias. O si más bien, requerimos leer el artículo que sobre la “Historia de la mina de Huancavelica” publicó el *Mercurio Peruano*<sup>2</sup>. O si nos proponemos analizar la simbología utilizada por Guamán Poma en sus ilustraciones de la *Nueva corónica y buen gobierno*, para las “primeras armas del Inca”<sup>3</sup>. O finalmente, si nos proponemos conocer las comunicaciones, hoy desclasificadas<sup>4</sup>, cursadas entre el embajador de los Estados Unidos de América en el Perú con su sede en Washington, a propósito de las tensiones entre el régimen de Velasco Alvarado y el de Pinochet, días antes del golpe de Morales Bermúdez. Para todos estos casos, hoy ya es posible acceder a estas fuentes históricas, no solo bajo la forma tradicional del soporte impreso; sino también bajo su forma digital. En todos estos casos hablamos de fuentes históricas, pues constituyen (independientemente del soporte material en el que se han

---

1

(<[http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/Control\\_servlet?accion=3&txt\\_id\\_desc\\_ud=354877&fromagenda=N](http://pares.mcu.es/ParesBusquedas/servlets/Control_servlet?accion=3&txt_id_desc_ud=354877&fromagenda=N)> consultado el 10.07.10).

2 (<<http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/12727219747815940876435/ima0093.htm> , consultado el 11.07.10).

3 (<<http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/79/es/text/?open=id3082991>> consultado el 12.07.10)

4 (<<http://aad.archives.gov/aad/display-partial-records.jsp?f=4737&mtch=43&q=peru+velasco+chile&cat=TS16&dt=2476&tf=X&bc=sl>> consultado el 11.07.10).

registrado) todo aquello que nos informa sobre el devenir de los hombres en el tiempo.

Desde una computadora personal es posible escuchar, leer o ver, cada vez más, fuentes históricas grabadas en soportes ópticos o magnéticos, o acceder a éstas, y a miles más, mediante una conexión a Internet. En la actualidad, es posible recuperar de manera inmediata, miles de otras fuentes históricas siempre que ellas estén en formato digital, sea porque han sido convertidas (digitalizadas), o por que han “nacido” como digitales. En cambio, para acceder a las fuentes citadas pero en su forma impresa tradicional, sería necesario que nos traslademos físicamente, sea al Archivo de Indias, en Sevilla, España o a la Biblioteca Nacional del Perú, en Lima o a la Royal Library en Copenhague, Dinamarca o al National Archives en Washington, Estados Unidos, respectivamente. Estos traslados consumirán algunos días o incluso semanas, entre viajes y estadías. Todo ello implicará invertir recursos económicos a veces muy considerables para trasladarse físicamente a otro país, en ocasiones atravesando continentes, tras la búsqueda de la fuente impresa. En otras ocasiones, cuando ello sea posible, será la misma fuente la que se trasladará físicamente bajo la forma de una copia impresa del original. En ese caso, al usar el correo postal, invertiremos también recursos económicos, aunque considerablemente menores que para el traslado físico del investigador; ya que debemos esperar que el ejemplar adquirido llegue físicamente a nuestras manos, siendo que su calidad (tratándose de una copia fotostática) no garantiza una fidelidad total con el original.

Es claro que, para el ejemplo presentado, hemos seleccionado fuentes que ya existen en medios digitales y que además están en línea, es decir, en Internet. No escapa a nuestra reflexión el hecho de que existen muchísimas fuentes que no han sido aún trasladadas a este formato y cuya migración tomará tiempo. Lo significativo

es que el crecimiento de las fuentes digitales es cada vez más rápido y que día a día se incrementa el peso específico que ellas poseen para el trabajo histórico.

Estos son solo pequeños ejemplos de un vasto universo de fuentes digitales hoy disponibles. No obstante, no es el único caso en el cual dichas fuentes nos presentan su novedad y sus ventajas.

Si, por ejemplo, necesitáramos presentar dinámicamente el desplazamiento de los hombres y recursos del ejército libertador de José de San Martín a su paso por las haciendas andinas y cómo éstas eran afectadas, podemos recurrir hoy a poderosas herramientas digitales que nos permitirán crear nuevas fuentes históricas, en un procedimiento que se conoce como “visualización histórica”. Este procedimiento supone, esencialmente, la organización de diversos tipos de información (cuantitativa y cualitativa) sobre un determinado proceso, que al vincularse con soportes gráficos —mapas digitales, cuadros sinópticos dinámicos, fotografías, audio y video digital, etc.— y de bases de datos en una aplicación original, permite una nueva lectura de la información original, transformándose de esa manera en una nueva fuente para el trabajo histórico.

Si por otro lado, necesitamos organizar la información de los registros de nacimientos, matrimonios y defunciones de la parroquia de Santa Ana<sup>5</sup>, en la Lima colonial, será mucho más eficiente valernos de un programa de base de datos comercial, debidamente adaptado para tal fin, donde ingresaremos estos registros, permitiéndonos de esa manera obtener una información ordenada y a la cual podremos “preguntar” desde diversos ángulos, de manera sencilla y tomando como universo toda la información registrada.

---

<sup>5</sup> En su trabajo sobre los indios del Cercado de Lima durante la colonia, Jesús Cosamalón (2000 pp. 20-21) utilizó una base de datos (FoxPro 2.0) para ingresar la información parroquial lo cual le permitió realizar consultas (*queries*) mucho más precisas y complejas que las que pudo haber realizado manualmente.

En estos dos casos, el historiador crea una nueva fuente. Para ello, utiliza herramientas digitales (programas de visualización gráfica, de bases de datos, y eventualmente muchos otros) y con ellos crea fuentes las cuales a su vez se transforman en documentos que pueden usar otros investigadores o que pueden ser consultadas por los mismos lectores del trabajo histórico.

Las estrategias que el historiador actual ha de utilizar en su labor no pueden soslayar estas transformaciones en curso. Sea que trabaje temas contemporáneos o temas prehispánicos, sea que necesite trabajar con fuentes para la historia económica, la historia social o incluso para la nueva historia cultural, la revolución digital ya afectó una parte cada vez más creciente de sus fuentes y afectará, más temprano que tarde, aquellas fuentes que aún no han sido digitalizadas.

Esta investigación se propone presentar las importantes potencialidades que vienen aparejadas con la aparición de las fuentes históricas digitales, en lo que constituye una novedad frente a las fuentes históricas tradicionales. Creemos que las fuentes históricas se han enriquecido con el advenimiento de las fuentes digitales. No se trata sólo de señalar de la existencia de nuevos tipos de fuentes sino de nuevas posibilidades para el investigador. Identificar estas potencialidades no descuidará el establecimiento de las limitaciones y nuevos problemas que el uso de esta nueva fuente implica. Nuestra investigación plantea, por ello, la necesidad de adoptar nuevos métodos y nuevas estrategias para el trabajo histórico con este tipo específico de fuente, lo cual constituye, a nuestro entender, una importante modificación de las estrategias llevadas a cabo tradicionalmente por los historiadores para desarrollar su oficio. El propio taller del historiador está siendo y será modificado de manera importante, porque la nueva naturaleza de las fuentes históricas digitales así lo reclama.

Los repositorios de fuentes históricas tradicionales como archivos históricos, colecciones especiales o bibliotecas especializadas, entre otros, hasta hace pocos años solo custodiaban y administraban documentos impresos o manuscritos. Posteriormente fueron incluyendo otros soportes materiales, como grabaciones y videos analógicos. Pero esta situación está cambiando aceleradamente. Existen, a escala global, cada vez más fuentes históricas digitalizadas al alcance de los investigadores, más bases de datos, más libros, revistas, ponencias, etc., almacenadas en formato digital que, sumadas a los materiales tradicionales, van enriqueciendo notablemente el acervo documental de las bibliotecas y de paso vienen transformándolas.

El proceso comenzó al interior de estos mismos recintos, pero poco a poco han venido ampliando su alcance, y hoy estamos frente a la existencia de grandes redes públicas o privadas. Así, vamos presenciando la creación de complejos repositorios de fuentes que combinan los registros tradicionales (analógicos), con los digitales, obligando a las bibliotecas, centros de investigación, museos e instituciones similares a adoptar estrategias nuevas de clasificación, almacenamiento, recuperación y preservación. Algunas de estas instituciones incluso nos facilitan el acceso en línea a sus valiosos repositorios. Este complejo y acelerado proceso que viven las mencionadas instituciones no poseen aún el mismo dinamismo entre los miembros de la comunidad de historiadores. Una observación frecuente de algunos miembros de la comunidad de historiadores es la que alude al hecho siguiente: puesto que muchas fuentes aun se encuentran en formato analógico, el proceso de su digitalización tomará aún mucho tiempo para consolidarse, razón por la cual no resultaría relevante el estudio de las implicancias de las fuentes históricas digitales para el trabajo del historiador.

No obstante, es importante anotar que la velocidad con que las fuentes analógicas se digitalicen dependerá de los recursos disponibles para hacerlo, de las decisiones que se tomen, de la demanda que los propios investigadores planteen, además del propio dinamismo de los diseños y de los procesos de digitalización. La creación de estas nuevas fuentes, así como la posibilidad de acceder a ellas, viene dándose a ritmo desigual. Ello depende de cada realidad nacional o regional. Pero como las fuentes históricas, de un determinado país o región, no se encuentran solamente en ese país o región, sino que muchas veces se hayan dispersas en ámbitos distintos, advertimos cada vez con mayor frecuencia que muchos repositorios que se ubican físicamente en otros ámbitos y que administran y atesoran fuentes históricas importantes para la historia nacional o regional de otros países vienen digitalizando muchas de sus fuentes analógicas y las ponen al servicio de la investigación histórica y de los investigadores de todo el mundo<sup>6</sup>. Esto acelera el proceso de digitalización llevado a cabo a escala nacional o regional, básicamente por un impulso externo, lo que nos lleva a considerar sólo parcialmente cierta la información inicial mencionada. Por otro lado, vivimos en una sociedad global en donde la producción de información, y dentro de ella la producción específica de conocimiento, se multiplica a ritmos nunca antes vistos en la historia humana acelerando la obsolescencia de la información disponible, pero también del conocimiento mismo<sup>7</sup>. A tales ritmos de

---

<sup>6</sup> El proyecto Google Books viene concretando acuerdos con las más grandes bibliotecas del mundo y está en pleno proceso de digitalización de las obras de dominio público que se encuentran depositadas en éstas. El proyecto, además, ya pone al alcance de cualquier persona versiones parciales de obras con derechos de autor mediante acuerdos con los mismos editores (<<http://books.google.com/>> consultado el 28.09.09).

<sup>7</sup> “El conocimiento contemporáneo presenta, entre otras características, las de un crecimiento acelerado, mayor complejidad y tendencia a una rápida obsolescencia. La llamada ‘explosión del conocimiento’ es, a la vez, cuantitativa y cualitativa, en el sentido de que se incrementa aceleradamente la cantidad de conocimiento disciplinario y, al mismo tiempo, surgen nuevas disciplinas y subdisciplinas, algunas de carácter transdisciplinario. De ahí que se hable también de una ‘explosión epistemológica’ ” (Tünnerrmann Bernheim, Carlos y Marilena de Souza Chaui. “Desafíos de la universidad en la sociedad del conocimiento, cinco años después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior” *Forum Occasional Paper Series*, Paper no. 4 / S, Paris: UNESCO p. 2.

crecimiento, si las bibliotecas tradicionales quieren ofrecer sus recursos, garantizando actualidad y calidad, deberán recurrir de manera creciente y cada vez más a información y conocimiento almacenado en formato digital.

Hay que considerar además que el soporte físico que constituye el papel y en el que reposan muchas de nuestras fuentes, no es tan sólido y permanente como a veces se afirma. El papel está sometido a un deterioro progresivo. Si bien un manuscrito registrado sobre un pergamino (hecho con piel animal) se conserva bastante bien a pesar de los siglos transcurridos, no es menos cierto que el papel sobre el que está escrita la mayoría de la prensa del siglo XX en adelante no solo es de muy inferior calidad, sino que además reacciona químicamente mal a la tinta, al punto que ésta acelera su deterioro y, por tanto, su destrucción, salvo que se le someta a costosos procesos de conservación<sup>8</sup>. Esto que es válido para el papel, lo es también para otros soportes físicos como el vinilo, la cinta magnética, el acetato, etc., cuya precariedad como soporte físico queda evidenciada claramente en casos tan extremos como la destrucción de los registros de las viejas películas de los inicios del cine o la extrema vulnerabilidad a la humedad de las cintas magnéticas con grabaciones y videos. Como veremos en la investigación, el soporte digital resulta ser superior a todos los anteriores.

Resulta de particular importancia establecer que la aparición de las fuentes digitales no opera sólo a nivel de un simple “cambio de soporte”. Se habla con frecuencia de un “soporte digital”, pero “lo digital” no es un solo “soporte”, diferente de los que le preceden. De hecho “lo digital” puede reposar en diversos soportes: por

---

<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422so.pdf>> consultado el 10.07.10).

<sup>8</sup> (<<http://mingaco.ucv.cl/charlas/charla2.html>> consultado el 10.07.10).

ejemplo, magnéticos u ópticos<sup>9</sup>. Lo sustancial no está en el soporte, sino en la naturaleza de la que está compuesta la información ahí registrada. Tal como venimos argumentando, resulta que la fuente histórica digital está afectando la forma misma de hacer historia, pues modifica la naturaleza de lo que conocemos como el taller del historiador. El trabajo en el gabinete tradicional del historiador, con sus fichas de cartón, la consulta física de sus fuentes, tendrá que hacerse de otra manera: el taller del historiador tendrá que modificarse para la nueva realidad y de hecho esto ya está sucediendo.

La aparición de este nuevo escenario afecta las tres dimensiones en que se desenvuelve la historia como disciplina: la enseñanza de la historia, la difusión de los estudios históricos y la investigación histórica. Las implicancias que se deducen de estos cambios suponen una profunda transformación por ejemplo, en los métodos que se venían aplicando para la enseñanza de la historia. A éstos debemos añadir los poderosos recursos de que se dispone hoy para la difusión de las investigaciones históricas.

El enfoque a la primera dimensión mencionada: la enseñanza de la historia, hará necesario el desarrollo de un fructífero dialogo entre la pedagogía, la informática y los productores de contenidos. Será necesario incursionar en el debate actual de todo lo que implica el papel de las denominadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs<sup>10</sup>) y su impacto en la educación, en todos los niveles en que esta funciona.

Para desarrollar las implicancias de la segunda dimensión, la difusión de los estudios históricos, habrá que trabajar en diálogo permanente con las ciencias de la

---

<sup>9</sup> En el futuro, incluso será posible contar con “soportes” orgánicos para el almacenamiento de la información digital. (<<http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=the-next-20-years-of-microchips>> consultado el 18.03.10).

<sup>10</sup> También denominadas “nuevas tecnologías de la información y la comunicación” (NTICs)

comunicación, las artes gráficas, la informática y los creadores de contenidos, buscando establecer las mejores estrategias para poner los resultados de las investigaciones en el nuevo lenguaje digital. No solo trasladando los formatos analógicos al digital (situación que de por sí constituye todo un programa monumental) sino también trabajando directamente con las nuevas fuentes digitales.

No es materia de este trabajo desarrollar estas dos primeras dimensiones, no porque sean menos importantes, sino justamente porque su presentación, desarrollo y problematización implicarían una incursión en profundidad que queremos presentar ahora sólo para la tercera dimensión mencionada: la investigación histórica es la menos trabajada hasta ahora desde una reflexión propiamente histórica.

Para presentar la tercera dimensión, la del impacto en la investigación histórica de las fuentes digitales, incursionaremos en el debate sobre los diversos tipos de fuentes históricas, buscando precisar la especificidad de las que definimos como digitales. Señalaremos cómo estas fuentes implican desde ya cambios y procedimientos nuevos en el propio taller del historiador, desde la recolección de datos, pasando por la consulta, las nuevas estrategias de almacenamiento, recuperación y análisis, así como la interpretación histórica misma.

Por otro lado, debemos señalar que la manipulación de las fuentes físicas originales atenta permanentemente contra la conservación de estas mismas fuentes históricas, puesto que, a mayor uso, mayor deterioro. No es una solución guardarlas para evitar que se sigan deteriorando por la manipulación. Con ello solo privamos a los investigadores, y a todo interesado en ellas, del acceso a esta información. Hay ocasiones en que se opta por trabajar con las copias fotostáticas de éstos originales, pero incluso éstas copias (finalmente otro tipo de soporte en papel) sufren también

deterioro, y su fidelidad al original es limitada, a tal punto que no resultan confiables con el paso del tiempo<sup>11</sup>.

En otras ocasiones, y por las mismas consideraciones señaladas, se optó por migrar a un soporte en película conocido como microfilm. Esta herramienta garantizaba una copia fiel del original, lo protegía del deterioro por manipulación y ocupaba menos espacio de almacenamiento. Actualmente, estos mismos microfilms están siendo digitalizados, existiendo para ello equipos de digitalización *ad hoc* (scanners de microfilms). Las razones para de tal migración son claras: el deterioro paulatino de las superficies de película en que fueron grabados pero, sobre todo, la dependencia que tienen estos microfilms con el equipo especial (lector de microfilms) que ha de ser usado solo con ese propósito. Frente a esta limitación se impone la versatilidad que ofrece el soporte digital, que puede ser leído por cualquier dispositivo digital, es económico, ocupa muy poco espacio y puede reproducirse indefinidamente sin pérdida de calidad. Por ello, y comenzando justamente con las fuentes históricas, debido a su valor y carácter estratégico, estos papeles serán de los primeros en ser digitalizados o finalmente se crearán desde un inicio en formato digital.

La fuente física, aquella que llamamos analógica, podrá por ello transformarse en fuente digital mediante el proceso de digitalización, vale decir, liberándose de su soporte físico para transformarse en una secuencia de código digital reproducible. ¿Podemos decir por ello, que toda fuente *digitalizada* termina siempre por ser dependiente de la fuente física que le ha dado origen? La producción de versiones digitales de las fuentes originalmente analógicas dependerá, es cierto, de las que le han dado origen; pero queremos demostrar que ahora cuentan con ventajas que antes

---

<sup>11</sup> Al referirse al estado de las versiones facsimilares del manuscrito de la *Nueva Corónica y buen gobierno* de Guamán Poma, la Biblioteca Real de Dinamarca señaló que no se “adecuaba a los patrones modernos de reproducción” y decidió recomendar la digitalización desde el original y no desde la copia que además había servido para la mayoría de las ediciones impresas.  
(<http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/info/es/project/project.htm>> consultado el 12.07.10).

no tenían: preservan del deterioro a las fuentes originales, democratizan su acceso y permiten niveles de análisis antes impensados.

Pero respecto de aquellas fuentes que son originalmente digitales, la situación es diferente. Hoy existe un vastísimo repertorio de fuentes que sólo existen en formato digital: documentos electrónicos, como los videos, audios e imágenes digitales, que son y serán indispensables para la elaboración de las interpretaciones históricas de lo contemporáneo. Ciertamente siempre será posible convertir éstas fuentes digitales a un formato analógico (imprimirlas en papel, grabarlas en cinta de audio o de video analógico, etc.), pero ello solo hará de la fuente digital, así convertida, una fuente susceptible al deterioro, a la pérdida de fidelidad y limitará su circulación. Del original digital se podrán realizar tantas copias idénticas como sea necesario hacer, sin pérdida en el proceso. A la inversa, el proceso no funciona de la misma manera.

Desde el punto de vista de la conservación de las fuentes, la fuente digital o digitalizada conlleva ventajas sobre la fuente analógica. La producción de estas fuentes constituye una nueva realidad que coloca al historiador ante un material que necesitará conocer, tanto en sus potencialidades, como en sus limitaciones.

Las diferentes generaciones de historiadores contemporáneos vienen afrontando de manera desigual la aparición de este nuevo tipo de fuente, dependiendo de su ubicación respecto a la llamada revolución digital<sup>12</sup>.

Los historiadores contemporáneos nacidos antes de la revolución digital en curso constituyen una suerte de generación “bisagra” entre el mundo no-digital y el digital contemporáneo. No obstante, no debemos confundir a esta generación “bisagra” con otra generación, la de los futuros historiadores, aquellos nacidos

---

<sup>12</sup> Preferimos el uso de “revolución digital” y no el genérico de “revolución científica y tecnológica” o el de “nuevas tecnologías de la información y la comunicación” (NTICs o TICs). Afirmar el carácter digital de la transformación en curso, para nuestro caso, resulta más específico y pertinente, pues alude preferentemente a la nueva naturaleza del producto creado y que posee una versatilidad inédita.

después de la revolución digital<sup>13</sup>. Ellos constituyen lo que Prensky (2001) denomina “nativos digitales”. Su familiaridad con el nuevo formato digital los enfrentará al desafío de lidiar con solvencia y con destreza, con los desarrollos futuros de este nuevo formato.

Los que pertenecemos a la generación “bisagra” podemos adoptar dos posturas opuestas frente a la revolución digital. Si hemos tenido acceso consistente a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación digital y hemos aprendido a utilizarlas, descubriendo sus potencialidades y limitaciones, entonces podemos hablar de “inmigrantes digitales” (Prensky, 2001 p. 2). Pero se presenta también el caso de quienes, perteneciendo a esta generación “bisagra”, solo han tenido un acceso inicial, una experiencia frustrante o simplemente no cuentan con experiencia alguna en el uso de estas nuevas tecnologías, lo que los hace desconfiados y frecuentemente contrarios a su utilización. En este último caso engrosarán el grupo de los llamados “analfabetos digitales<sup>14</sup>”. Sea como fuere, o el historiador de la generación “bisagra” se transforma en un “inmigrante digital” o se transforma en un “analfabeto digital”, que para el caso de nuestra disciplina, lo colocará en profunda desventaja al momento de operar con éstas nuevas fuentes.

Otro aspecto relevante lo constituye la posibilidad de compartir y construir nuestras propias fuentes históricas, presentando al lector no solo los resultados de nuestras pesquisas, sino las mismas fuentes con las que hemos trabajado. Ya Roger Chartier (2007) lo señala con meridiana claridad al diferenciar el inicial encuentro de la historia con la informática (él nos habla de la “textualidad electrónica”) de los años en que este encuentro parecía un asunto de interés sólo para el manejo de ingentes

---

<sup>13</sup> Los nacidos después de la última década del siglo XX, siempre que hayan tenido acceso a estas nuevas tecnologías.

<sup>14</sup> Extendiendo la conceptualización de Prensky, postulo que los “analfabetos digitales” serian los que, a pesar de la revolución digital en curso, se muestran incapaces de operar con las nuevas tecnologías digitales por los motivos señalados.

datos cuantitativos, a la época actual, que él denomina la de la “construcción, publicación y recepción de los discursos históricos”. En esta nueva situación, “el lector ya no está obligado a creer al autor; puede, por su parte, si tiene ganas y tiempo, rehacer total o parcialmente el recorrido de la investigación (pp.82-83).

Llegados a este punto surge en ocasiones la tentación extrema de considerar que la fuente histórica tradicional, la no digital, la que llamamos “fuente analógica<sup>15</sup>”, está condenada a desaparecer totalmente y ser sustituida absolutamente por la fuente digital. Este es el caso de los argumentos esgrimidos por quienes podríamos denominar “tecnófilos”. Por otro lado, surge también el parecer opuesto, el de los que podríamos denominar “tecnófobos”, para quienes lo digital no pasa de ser algo transitorio, episódico y, además, incapaz de reproducir el mundo analógico tradicional. Ambos extremos yerran al maximizar las virtudes y limitaciones de cada tipo de fuente, desconociendo que cada cual aporta potencialidades y limitaciones diferentes que no se excluyen de manera absoluta. Un ejemplo que nos permite apreciar las limitaciones de esta perspectiva esta dado por el caso del libro. Desde su versión analógica, vale decir, desde el libro impreso tradicional, hasta el libro electrónico (*e-book*) propiamente dicho. Para el caso del libro, no se trata de la sustitución de un tipo de libro por el otro. El libro en su actual soporte físico de papel se mantendrá, quizá su masividad se reduzca<sup>16</sup>, pero lleva como ventaja que no dependerá de ningún dispositivo para ser leído y que la experiencia sensorial que supone es insustituible por su independencia. Tampoco los textos digitales eliminarán el texto impreso.

En realidad consideramos que lo digital se constituye en una suerte de tecnología “agregada” y “ampliatoria” en relación a las precedentes. Es agregada

---

<sup>15</sup> En el capítulo 2 desarrollaremos una definición específica para las fuentes históricas analógicas.

<sup>16</sup> (<<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=128635547>> consultado el 16.10.10).

puesto que no excluyen los espacios ocupados por sus predecesoras, operando en espacios<sup>17</sup> y ámbitos que se suman a los existentes. Las ondas hertzianas, no habían sido ocupadas por información creada por los hombres y es ahí donde se afincó la radio. El espectro radioeléctrico es utilizado, en otra frecuencia, por la televisión; pero este no excluye a la radio. El libro impreso no puede viajar a la velocidad de la luz sobre un soporte de luz<sup>18</sup> ni puede reducir a cero su peso físico. Parafraseando a Negroponte (1995) diremos que el libro, compuesto por átomos, debe viajar físicamente antes de llegar a nosotros y esto toma tiempo, supone altos costos. En cambio el libro, transformado en bits<sup>19</sup> (al digitalizarse<sup>20</sup> o al nacer digital) llegará a nosotros en un instante, no pesará nada y su costo habrá de ser menor que el que le precede.

Esto no significa que dejemos de reconocer que, junto con tales impresionantes ventajas, también aparecerán nuevas limitaciones, como que el libro digital dependerá siempre de un dispositivo externo para su almacenamiento y para su reproducción, que requiere siempre de una fuente de alimentación a fin de garantizar su consulta a largo plazo, y que requiere de sistemas de lectura que superen la rápida obsolescencia de los actuales dispositivos.

Pero esta tecnología es también ampliatoria ya que incorpora nuevos espacios, nuevos usuarios, que de otra manera no habrían accedido a éstas fuentes por las características mismas de las fuentes anteriores. Nuevos lectores, nuevos creadores,

---

<sup>17</sup> El llamado “ciberspacio”, término acuñado por el escritor William Gibson (1999) en su novela de ciencia ficción *Neuromante*, en donde se alude a la realidad creada dentro de los computadores, como distinta del mundo real objetivo.

<sup>18</sup> La fibra óptica constituye justamente ese soporte de luz para el traslado de información digital.

<sup>19</sup> *Bit*, unidad básica y fundamental de la información digital compuesto por solo dos estados: o prendido o apagado, o dicho numéricamente: o un “cero” o un “uno”.

<sup>20</sup> Proceso por el cual una fuente analógica se convierte en digital. Se desarrollará con detalle en el capítulo 2.

nuevas formas no imaginadas de presentar el trabajo histórico, de comunicarlo, de enseñarlo, de investigar, de hacer preguntas y de responderlas.

Nos concentraremos en los cambios que se vienen produciendo en las maneras de investigar para la historia, a propósito de la aparición de la fuente digital, soporte de cada vez más fuentes históricas en el presente. Nuestro interés busca identificar el carácter revolucionario del cambio que se ha presentado y que se viene presentando en la propia naturaleza de la fuente histórica, pasando de analógica a digital o simplemente naciendo digital. Nos proponemos por ello señalar sus características, presentar sus potencialidades, así como los nuevos problemas que acarrea el trabajo histórico con ellas.

Para ello, será necesario revisar el concepto tradicional de fuente histórica y lo que este concepto implicaba para el desarrollo del trabajo histórico mismo, así como las transformaciones que van a ocurrir con el cambio de los soportes y de la naturaleza misma de la fuente. Desde los clásicos del positivismo decimonónico, pasando por la revolución de las fuentes que supone la crítica de la Escuela de los Annales, la necesaria precisión conceptual con la nueva ciencia documental y su idea del documento versus lo que los historiadores definen como fuente, y cerrando con las discusiones sobre las propuestas de la *history and computing*, la *digital history*, la *digital humanities*, y la propuesta de la *historical information*<sup>21</sup>.

La hipótesis central del presente trabajo propone que las nuevas fuentes históricas digitales no constituyen sólo un nuevo “soporte” para las fuentes históricas, sino que, dada la naturaleza misma en la que están creadas, implican una transformación del llamado taller del historiador. La heurística, ese proceso de búsqueda e identificación de las fuentes históricas, necesitará recurrir a nuevas

---

<sup>21</sup> Se pasará revista a todas estas perspectivas y a sus variantes a lo largo de la presente investigación.

estrategias, cuando se trate de fuentes digitales. La crítica histórica, como método histórico tradicional, no habrá de variar, pues tanto interna como externamente habrá de establecer la validez de la información ahí registrada y deberá someter a estas fuentes a los mismos cuestionamientos que a las fuentes históricas analógicas y finalmente la síntesis histórica contará con nuevas posibilidades para presentar sus hallazgos.

Para acometer esta tarea hemos organizado nuestra investigación en tres partes. En la primera parte nos hemos propuesto desarrollar una presentación general de la fuente histórica, de sus diferentes aspectos, así como de las diversas clasificaciones y enfoques que se han propuesto para explicarla. Presentaremos cómo el quehacer historiográfico ha ido incorporando nuevos tipos de fuentes y cómo ha reflexionado respecto a los cambios que esto ha venido implicando para su quehacer a lo largo del tiempo.

En la segunda parte se discutirán las diferencias entre las fuentes digitales y todas las demás, vale decir las fuentes analógicas. Igualmente, se planteará cómo se comenzó a vislumbrar el manejo de estas fuentes digitales cuando recién aparecieron en escena con las primeras grandes computadoras y cómo ocurre hoy con el predominio de la computación personal y el avance de Internet.

Finalmente en la tercera parte presentaremos la situación en el Perú respecto a la disponibilidad y uso de las fuentes históricas digitales. Igualmente, se pasará revista a las fuentes más importantes para la investigación histórica disponibles en Internet y a los programas informáticos más usados para la investigación histórica, para cerrar presentando una actualización del debate historiográfico actual respecto al futuro de las fuentes digitales para el trabajo histórico.

Para presentar adecuadamente esta compleja red de recursos, haremos una revisión de las publicaciones especializadas y la literatura sobre el tema. Será necesario examinar los estudios sobre problemas historiográficos como el ya clásico de Cardoso y Brignoli (1977) el de Julio Aróstegui (1995) y el de Elena Hernández Sandoica (2004), textos que presentan la problemática de las fuentes históricas. No podemos dejar de atender los aportes que desde la ciencia documental, la sociología y la tecnología nos permiten precisiones específicas a los temas referidos a las fuentes que nos interesa dilucidar.

Pasaremos revista a la evolución y trayectoria de las experiencias más destacadas en materia del uso y creación de fuentes históricas digitales, como la de la Association of History and Computing, que llevó a cabo, de 1986 al 2001, catorce conferencias anuales sobre este tema específico. Continuaremos con el esfuerzo realizado por su filial británica, la Association of History and Computing-UK, que desde 1999 hasta la actualidad realiza conferencias anuales especializadas. La de la American Association for History and Computing, que edita el *Journal of the Association for History and Computing* y la única experiencia semejante en castellano, denominada *Historia a debate*, que ha realizado desde 1993 tres congresos internacionales<sup>22</sup> en donde no ha estado ausente el aporte de lo digital a la historia, aunque su propósito sea mucho más ambicioso. Todo ello en el marco de una nueva propuesta historiográfica que se vincula con renovadas discusiones en el ámbito de la historiografía estadounidense y británica, que han dado lugar a debates sobre el aporte distintivo de la historia al utilizar fuentes digitales. Tal como se ve reflejado en las propuestas de la *digital history*, la *digital humanities* y la *history information*.

---

<sup>22</sup> El IV Congreso se desarrolló a fines de 2010 en Santiago de Compostela, España.

También será necesaria una revisión de la potencialidad que los programas informáticos ofrecen a la investigación histórica contemporánea. Esta se presentará, basada en nuestra propia experiencia en la materia. El haber estado bajo nuestra responsabilidad la preparación pionera de cursos de informática aplicada a la historia, haber desarrollado experiencias en el campo de la digitalización de fuentes históricas, y haber creado un portal sobre historia del Perú contemporáneo<sup>23</sup>, nos han de permitir establecer criterios, así como señalar potencialidades y limitaciones en el manejo de estas herramientas.



---

<sup>23</sup> La Facultad de Letras y Ciencias Humanas nos solicitó en 1994 el dictado de un curso que se prolongó por tres años, para introducir en el manejo de herramientas informáticas para el trabajo histórico, a las primeras generaciones de estudiantes de historia que se enfrentaban a ellas. Posteriormente hemos seguido trabajando en ello, formando y coordinando desde el año 2000 el Grupo de Desarrollo en Multimedia, siendo nuestro logro más importante el haber obtenido el año 2004 el primer lugar (empatado) de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología del CONCYTEC, por el desarrollo de un prototipo de portal sobre historia del Perú contemporáneo. Igualmente, hemos desarrollado una experiencia (1998-2001) de digitalización de fuentes históricas en el Archivo Histórico Riva-Agüero que culminó con la publicación de un CD-ROM sobre fotografía histórica de Lima.

## Sumilla

La hipótesis central del presente trabajo propone que las nuevas fuentes históricas digitales no constituyen sólo un nuevo “soporte” para las fuentes históricas, sino que, dada la naturaleza misma en la que están creadas, implican una transformación del llamado taller del historiador.

Para acometer esta tarea hemos organizado nuestra investigación en tres partes. En la primera parte nos hemos propuesto desarrollar una presentación general de la fuente histórica, de sus diferentes aspectos, así como de las diversas clasificaciones y enfoques que se han propuesto para explicarla. Presentaremos cómo el quehacer historiográfico ha ido incorporando nuevos tipos de fuentes y cómo ha reflexionado respecto a los cambios que esto ha venido implicando para su quehacer a lo largo del tiempo.

En la segunda parte se discutirán las diferencias entre las fuentes digitales y todas las demás, vale decir las fuentes analógicas. Igualmente, se planteará cómo se comenzó a vislumbrar el manejo de estas fuentes digitales cuando recién aparecieron en escena con las primeras grandes computadoras y cómo ocurre hoy con el predominio de la computación personal y el avance de Internet.

Finalmente en la tercera parte presentaremos la situación en el Perú respecto a la disponibilidad y uso de las fuentes históricas digitales. Igualmente, se pasará revista a las fuentes más importantes para la investigación histórica disponibles en Internet y a los programas informáticos más usados para la investigación histórica, para cerrar presentando una actualización del debate historiográfico actual respecto al futuro de las fuentes digitales para el trabajo histórico.

## Capítulo 1

### Las fuentes para la historia en la era pre digital

Este primer capítulo ofrece una presentación general del concepto de fuente histórica, utilizado en la investigación histórica, antes de la aparición de las fuentes históricas digitales. Destaca como los historiadores debieron ampliar su concepto de fuente histórica, considerando para ello nuevas fuentes, más allá del tradicional manuscrito o del libro impreso. Discute diferentes tipologías clasificatorias y adelanta elementos que permiten comprender la nueva situación.

#### 1.1 Problemas antiguos con nuevas soluciones para la investigación histórica

Las fuentes son los elementos básicos con que se escribe la historia. Con ellas los historiadores han construido y vienen construyendo la historia tal como la conocemos. Apreciamos en algunos casos el talento narrativo de sus cultores, en ocasiones de una calidad literaria superior<sup>1</sup>, y en otros la parquedad contundente de la información desplegada en cifras y estructuras objetivas cada vez más completas<sup>2</sup>. Aunque en ocasiones pareciera que el talento narrativo está reñido con la exactitud de las cifras y de las estructuras expuestas, es posible encontrar calidad narrativa y a la vez capacidad explicativa. Ello permite descubrir los procesos que subyacen a los hechos individuales y originales de los hombres en sociedad. En buena cuenta, permite que se pueda A pesar de que las fuentes puedan ser las mismas, los historiadores han construido con ellas historias diversas. Por un lado, se manifiesta la tensión entre quienes hacen de la historia el terreno fundamental de la siempre ponderada

---

<sup>1</sup> La historia fue hasta el siglo XIX fundamentalmente historia narrativa, fue a raíz de la aparición de la reflexión historiográfica en Occidente que el aspecto narrativo fue puesto en cuestión o defendido ardorosamente (Aróstegui, 1995 pp. 231-268).

<sup>2</sup> No confundir el uso de una metodología cuantificadora, usada por un vasto conjunto de estudios históricos, con el paradigma cuantitativista como explicación última de los hechos sociales (Aróstegui 1995, pp. 119-128).

“objetividad” de las fuentes históricas<sup>3</sup> o de “la verdad” histórica que se les impone, y que por ello encuentran más cómodo considerar a su disciplina como un saber no científico, como una suerte de relato, como un conjunto de saberes poco estructurados y más bien únicos, que buscan “recrear” el pasado a partir de fuentes “objetivas” (Fontana, 1992 pp.17-41).

Por otro lado, una perspectiva diferente afirma que la historia es ante todo una disciplina científica<sup>4</sup> y que cuenta por tanto con “objeto” y con “método”; por ello, además, su enfoque la emparenta más con las ciencias sociales que con las disciplinas humanísticas tradicionales.

Es esta una tensión secular entre nuestros académicos que a veces se ha teñido de ideología positiva, de perspectivas historicistas, idealistas o científicistas; de filosofía de la historia, de marxismo o de estructuralismo, entre otras diversas y, en ocasiones, divergentes perspectivas que expresan la historia misma del quehacer histórico.

En tiempos más bien recientes, observamos que se opta por una suerte de “eclecticismo plural” que permite la coexistencia de visiones en ocasiones ciertamente dispares (Hernández, 2004 pp. 15-16). En tales casos, se recurre a herramientas y métodos diversos que, por lo común, no suponen un diálogo y un enriquecimiento de la disciplina sino una suerte de aislamiento híper especializado. Al final, ello empobrece el diálogo interdisciplinario que debería prevalecer sobre cualquier otra consideración debido a lo complejo y multidimensional que es nuestro objeto de conocimiento.

No obstante, hasta el siglo XIX los documentos escritos, las fuentes históricas por excelencia, eran las únicas que nos permitían la reconstrucción del pasado, una tarea que se consideraba posible siempre que ésta fuera una fuente veraz. La labor del historiador era por

---

<sup>3</sup> Hablamos fundamentalmente del llamado “historicismo alemán” del siglo XIX e inicios del XX, aquel de Leopold von Ranke, de Johann Gustav Droysen, y de Karl Lamprecht (Aróstegui, 1995 p. 98).

<sup>4</sup> El carácter científico de la historia como disciplina va desde quienes han optado por validar solo sus formulaciones cuantitativas (los “cliómetros”), pasando por quienes afirman su pertenencia al universo de las ciencias sociales, aunque siempre afirmando el carácter esencial que la dimensión temporal tiene para la historia (Hernández, 2004 pp. 215-218).

ello crucial, pues sometía el documento escrito a la crítica más erudita a fin de establecer su veracidad y cumplir con el ideal objetivo. Ello no significaba renunciar al carácter narrativo de la presentación de los resultados del trabajo histórico. El supuesto de tal intervención era que existía una “verdad histórica” a la que era posible acceder mediante los documentos escritos, siempre y cuando supiéramos distinguir los apócrifos de los auténticos.

Más allá de éste supuesto, está claro que la investigación histórica se desarrolla trabajando con fuentes. Estas, tanto las primarias, como las secundarias, constituyen de hecho los ladrillos con los cuales se construirá el edificio hermenéutico<sup>5</sup> que ofrecerá a su vez una interpretación aproximada a los complejos procesos que constituyen las acciones humanas en el tiempo. Tal visión llevó rápidamente a privilegiar una metodología que ponía énfasis en lo que se llamó la “crítica de las fuentes”, que tiene en el análisis filológico una metodología que demostró ser eficaz. La heurística, esta suerte de pesquisa detectivesca que busca establecer la autenticidad de la fuente misma, así como la “fiabilidad de sus contenidos” (Bresciano, 2008)<sup>6</sup> ha debido construir metodologías específicas. Estas se han construido tomando en consideración el diverso soporte material en el que las fuentes están registradas. Al multiplicarse los soportes en que reposan las fuentes históricas, la crítica no ha hecho más que enriquecer sus métodos. Las nuevas fuentes digitales son una de ellas.

### 1.1.1 El viejo taller del historiador

En lo que se ha denominado el “taller del historiador”, se organizaba el vasto conjunto heterogéneo de documentos escritos, que constituían sus fuentes, los ladrillos fundamentales de su trabajo histórico. Estos se analizaban valiéndose de una gama cada vez más variada de

---

<sup>5</sup> El proceso de comprensión de la historia, esa dimensión hermenéutica, que busca otorgarle un sentido al devenir de los hombres, ha sido, y es aún hoy, motivo de profunda reflexión filosófica e histórica, en donde el lenguaje ocupa un lugar privilegiado (Gadamer, 1997 pp.97-106).

herramientas y procedimientos, capaces de responder a las preguntas iniciales de la investigación y, sobre todo, a las que iban apareciendo en el mismo proceso de investigación.<sup>7</sup>

En este “taller”, el historiador ha venido construyendo sus propias herramientas, las cuales han girado fundamentalmente alrededor del documento escrito. El historiador decimonónico construyó en este “taller” los mecanismos que le permitieron determinar la autenticidad de la fuente por él privilegiada, vale decir la fuente manuscrita o la fuente impresa<sup>8</sup>. No obstante, durante el siglo XX se debió definir nuevos procedimientos para trabajar con nuevos tipos de fuentes. Algunos ya existían desde antiguo, como los registros gráficos o los testimonios orales. Otros nacieron junto con el vertiginoso avance de la ciencia que acompañó a la revolución industrial: como la fotografía, el cine, los registros fonográficos y las grabaciones electromagnéticas, por señalar los más significativos.

Pero los cambios no han cesado y a los anteriores se debe sumar lo que a nuestro juicio constituye la más grande transformación en la naturaleza misma de la fuente desde la aparición de la imprenta de tipos móviles. De la reciente revolución científica y tecnológica<sup>9</sup>, ha surgido un nuevo tipo de fuente: la digital. Producto del presente trabajo de investigación, podemos afirmar que ésta última ofrece posibilidades antes impensadas para una fuente histórica. La fuente digital contiene una extraordinaria capacidad de reproducción, vasta

---

<sup>7</sup> Donde el autor pasa revista al testimonio de parte de dieciséis historiadores, quienes nos revelan las particularidades de sus disímiles “talleres” (Curtis, 1975 pp. 24-25).

<sup>8</sup> “Ranke sostuvo que al historiador no le es lícito trascender la literalidad de sus fuentes documentales, que no puede revestirlas de ropajes importados de fuera, de adornos y extrapolaciones traídos a los hechos desde el exterior de la realidad histórica. Que hay una realidad, y una verdad, a las que el investigador puede acceder directamente a través de los documentos. Llevan a aquéllas las fuentes escritas y de carácter público, los mejores depósitos de realidad posibles, los más auténticos, los más exactos y los más duraderos” (Hernández, 2004 pp. 53-54).

<sup>9</sup> Conocida generalmente como la “tercera revolución científico-tecnológica” (segunda mitad del siglo XX) para darle continuidad con la “primera”, que surge durante el siglo XVIII alrededor del maquinismo y el uso de la energía del vapor, y con la “segunda” con la aparición de la electricidad y el vasto conjunto de sus aplicaciones. Aunque Castells se refiere a la “tercera” simplemente como “sociedad informacional” (Ramos Pérez, 2002 p. 59).

diseminación y potentes posibilidades de análisis interno. Junto con ellas ésta presenta nuevos problemas para su conservación a largo plazo y para su autenticación.

Si queremos identificar las potencialidades y nuevos problemas derivados de tan reciente tipo de fuente para la historia, será necesario pasar revista a lo que han sido las fuentes para la historia y a las tipologías que han buscado clasificarlas atendiendo a diversos criterios. Solo así será posible identificar las características propias y revolucionarias de esta nueva fuente para el trabajo del historiador.

### 1.1.2 Las fuentes para la historia

La fuente histórica, considerada solo como el documento escrito, sea éste un manuscrito, una impresión grabada sobre cualquier superficie o un registro de la imprenta sobre papel, ofrecía limitadas posibilidades para ayudarnos a conocer las historias de quienes no estaban en condiciones de legarnos registros impresos. Tampoco facilitaba el acceso a aquellos aspectos de las sociedades que, a pesar de contar con registros impresos, no consideraban que tales escritos fueran relevantes para la reconstrucción del pasado<sup>10</sup>. Las fuentes históricas debieron ampliar por tanto su alcance, y al ser sometidas a tales demandas, encontraron en la formulación, ya clásica, de la Escuela Francesa de los Annales, una amplitud tal que la llevó a independizarse de la omnipotencia de la fuente solamente escrita, para pasar a considerar como tal a todo aquello que nos informase sobre el devenir del hombre (Febvre, 1971 pp. 29-30).

Esta amplitud en el ámbito de la fuente histórica no se presentó en cualquier momento. De ahí que resulta importante examinar el contexto histórico que la precede y que rodea el

---

<sup>10</sup> La llamada “literatura gris”, esa suerte de documentos administrativos, informes, registros, etc. Que, a pesar de ser escritos, no se los consideraba como fuentes históricas válidas desde esta perspectiva tradicional y que en la actualidad ve ampliado su ámbito a una nueva literatura gris digital, como los *working papers*, *e-prints*, *preprints*, *e-prints servers*, entre otras modalidades (Ayuso & Martínez, 2004 pp. 49-70).

cambio que se va a procesar. Propongo dos aspectos a considerar: el cambio tecnológico que amplía la oferta de los medios de registro y la necesidad de ofrecer interpretaciones que vayan más allá de lo que es posible inferir del documento impreso.

### 1.1.3 Los nuevos medios de registro de la primera mitad del siglo XX

La primera mitad del siglo XX resultó ser pródiga en nuevos medios de registro derivados directamente de los avances tecnológicos en curso, los cuales ofrecían nuevos soportes físicos para las fuentes históricas. Así, debemos considerar la naciente producción radiofónica y las primeras grabaciones de audio de los magnetófonos de metal; la producción cinematográfica inicial y su ulterior desarrollo, tanto cinematográfico como documental; los registros fotográficos que van del daguerrotipo, al papel emulsionado, los primeros registros fonográficos, del cilindro de Edison, a los discos de carbón y luego al acetato. Todos ellos configuran un vasto universo de nuevos medios en los cuales es posible registrar expresiones, disertaciones, testimonios, recuerdos de aspectos de una época que transcurre y que a pesar de convertirse en pasado no parece porque se conserva más allá del registro en papel.

Negarse a considerar como fuente de la historia estos nuevos soportes físicos en que se presentaban las fuentes era una empresa condenada al fracaso. No obstante, antes de la aparición de estos nuevos medios, ya existían otros, “viejos soportes”, que no habían sido considerados por las tradiciones decimonónicas. La producción pictórica, sobre muy diversos soportes físicos, no fue apreciada ni considerada, durante mucho tiempo, en la categoría de fuente histórica. Después de leer a Ginzburg y sus extraordinarias incursiones sobre el significado histórico oculto tras el lienzo (Ginzburg, 1994), trabajando con erudición, pero a su vez con agudeza, sobre la pintura del occidente europeo, no queda menos que reconocer la legitimidad de tal fuente para la historia.

No se trata solo de los registros pictóricos. También tenemos la exclusión de los registros materiales, tanto ornamentales, como utilitarios, sean de las élites o los del hombre común. La vivienda sencilla y la construcción suntuaria, la militar o la religiosa. La vieja división entre historia (sociedades letradas) y pre-historia (sociedades ágrafas) debió revisarse en la práctica misma. Basta considerar el caso de la civilización andina que, hasta donde se ha podido establecer contemporáneamente, careció de un sistema de escritura equivalente al indoeuropeo y que, no obstante ello, produjo una compleja sociedad en los vastos territorios andinos. Sus restos monumentales, sus viviendas, trastes, sepulturas y hasta los basurales acumulados por siglos (que guardan información del mundo cotidiano, de la alimentación, y de la naturaleza de su producción e intercambio) constituyen fuentes que ya existían antes de los extraordinarios avances tecnológicos de la primera mitad del siglo XX y, sin embargo, no habían sido tomadas en cuenta por la historiografía tradicional.

## 1.2 Necesidad de interpretaciones más complejas

La historia tradicional privilegió una historia diplomática, política y militar, una historia cuyos insumos fundamentales eran las fuentes escritas oficiales y oficiosas, especialmente las que se referían a los hechos protagonizados por las élites. No obstante, la complejidad de los fenómenos que se irán desarrollando desde fines del siglo XIX hasta ya entrado el siglo XX cuestionó la capacidad explicativa de esta historia tradicional. La propia reflexión historiográfica buscó dotarse de nuevos enfoques que introdujeron, entre otros enfoques, la perspectiva económica y social. Buscaron, por tanto, su información en otros repositorios, en otros ámbitos más allá de los ofrecidos por las élites, más allá de las fuentes oficiales u oficiosas. La nueva historiografía amplió, de esta manera, su concepto de fuente y comenzó a abarcar cualquier objeto capaz de informar sobre el devenir de los hombres.

Sobre estos cambios de la primera mitad del siglo XX presenciamos, en la segunda mitad del siglo, procesos que introdujeron nuevas y revolucionarias complejidades. Una revolución científica y tecnológica trastocó las formas de comunicación, información y producción tradicionales (Piñero, 2005)

Vivimos una época de grandes y profundas transformaciones, en donde a los cambios culturales, sociales, económicos, políticos y tecnológicos<sup>11</sup> se les debe agregar aquellos que afectan la naturaleza misma con la que construimos nuestro propio saber histórico. Así, la fuente histórica no podía mantenerse ajena a los procesos que nos ha tocado vivir.

### 1.2.1 Su impacto en el espacio mismo del trabajo histórico

El taller del historiador, aquel espacio de trabajo casi artesanal donde el investigador del pasado opera con sus diversas fuentes, ha sido construido con papel y tinta. La aparición de la máquina de escribir solo implicó una aceleración en el proceso de registro y manipulación de las fuentes. Mientras solo fue escrita, la fuente misma estuvo constituida básicamente como texto (manuscrito o impreso), el cual se encontraba grabado mayormente sobre un soporte de papel<sup>12</sup>. Al ampliarse el ámbito de la fuente histórica a todo aquello que nos informase de la acción de los hombres en el tiempo, se ampliaron también los soportes físicos en los que ahora era posible registrarlas, tales como la fotografía, el registro oral magnetofónico, los restos monumentales y las reproducciones pictóricas. Con ello se hizo más compleja la manera de registrar y analizar estas fuentes. En todos estos casos, cada nuevo soporte físico (papel, pintura, foto, cinta magnetofónica, etc.) suponía la posibilidad de acceder de manera inmediata y directa a la fuente misma, sin necesidad de ninguna

---

<sup>11</sup> Señalamos solo los niveles de análisis más relevantes pero en modo alguno los únicos afectados por esta nueva situación.

<sup>12</sup> También se reconocían los escritos sobre otras superficies: barro, piedra, metal, madera, etc. pero en todos estos casos se trataba de escritos, de textos.

mediación, pero con la característica de que lo registrado usaba diferentes lenguajes (alfabetos, números, símbolos, colores, sonidos, etc.) que se interpretaban directamente de la fuente. A estas fuentes que poseen diversos soportes físicos las llamaremos “fuentes analógicas” y las desarrollaremos conceptualmente en el capítulo 2.

Al intentar trabajar con grandes fuentes de datos físicos, (pensemos en la historia económica contemporánea que ha de operar ingentes cantidades de datos menudos o en los inmensos registros que proporcionan las fuentes administrativas públicas o privadas) parecería “natural” que realicemos una selección del corpus general de datos. Esta discriminación se efectúa en ocasiones apelando a la intuición del investigador, a su experiencia con el manejo de tales datos, o a una selección arbitraria, o estadística (muestral) de las fuentes. De otra manera, trabajar con todo el corpus documental requeriría tal cantidad de recursos materiales y humanos que solo es posible obtenerlos en muy contadas ocasiones. No obstante, es preciso señalar que esta limitación no es inherente a la fuente misma, como tampoco es inherente al soporte físico en que se presentan éstas fuentes al investigador; sino a la forma en que esta fuente presenta su información, vale decir, en números, en letras, en símbolos, etc. así como también al soporte físico en que se inscriben, es decir, grabados sobre una superficie física (papel, pergamino, tela, etc.) utilizando códigos alfanuméricos (letras y números) diferentes diversos. Si organizamos de manera diferente estos mismos elementos, usando para tal propósito un código universal (el mismo para textos, para números, para símbolos; pero además incluyamos aquí –en ese mismo código— para los colores, los sonidos, etc.), será posible acometer la tarea de analizar toda la información así registrada. A estas fuentes, que se encuentran guardadas en soportes magnéticos u ópticos, que utilizan una suerte de código universal (que llamaremos digital) y que para ser leídos han de contar con dispositivos específicos, capaces de traducir éstos códigos especiales, las llamaremos “fuentes digitales”.

El marco en el que estas “fuentes digitales” operan está constituido con lo que se conoce como las NTICs (nuevas tecnologías de la información y la comunicación) o simplemente TICs. ¿Pero, qué son éstas NTICs o TICs? Más allá del término, lo primero que podemos constatar es que no estamos frente a un concepto unívoco y claramente definido. De hecho, no es una categoría científica y opera más bien como una suerte de etiqueta descriptiva que busca agrupar el conjunto de tecnologías, aparecidas en el siglo XX que han revolucionado los procesos de comunicación y de información. De tal manera que si nuestro enfoque proviene de las ingenierías, muy probablemente pondríamos énfasis en el papel que cumplen en este proceso la electrónica, la informática y las telecomunicaciones. No obstante, no existe una definición universalmente aceptada y por ello su significado depende del enfoque que adoptemos. Si, por ejemplo, escogemos un enfoque educativo, además del reconocimiento a los aspectos propiamente tecnológicos ya destacados, estas “nuevas tecnologías” habrán de ser entendidas en términos de aprendizaje, habilidades cognitivas, etc. Si este enfoque es empresarial, habría que agregar las mejoras de los procesos de gestión, de comunicación, etc.<sup>13</sup>

El hecho crucial, señalado en todos los casos, está vinculado al salto que representan estas nuevas tecnologías al amplificar el poder de los tradicionales medios impresos con que hemos venido operando por siglos para comunicarnos e informarnos. En el último tercio del siglo XX, las TICs han utilizado el lenguaje digital para operar con la información y la comunicación. Su implantación en todos los ámbitos de la vida moderna ha cambiado la naturaleza misma de las fuentes con que los historiadores trabajamos. Para efectos del tema que nos ocupa, considero que todas las percepciones señaladas, si bien destacan acertadamente los aspectos revolucionarios en el manejo y difusión de la información, ahora digital, soslayan a mi juicio un aspecto fundamental de cara a nuestro interés histórico: que

---

<sup>13</sup> La propia OCDE elaboró en 1998 una definición operativa: “the ICT sector as a combination of manufacturing and services industries that capture, transmit and display data and information electronically”. Cuatro años después, ya consideraba insuficiente esa definición (OCDE, DSTI/ICCP/IIS, 2002).

estas TICs no solo amplifican el poder de la imprenta sino que nos permiten operar complejos procesos tanto con la información que se viene creando en el nuevo lenguaje digital como, de manera creciente, con todo lo creado hasta el momento por el hombre. Será posible operar la información digital, organizarla, registrarla, recuperarla, manipularla, recrearla y conservarla. En suma, será posible realizar con ella procesos de manera más segura, más rápida y de manera no hace mucho impensable para una fuente histórica.

La aparición de fuentes digitales, aquellas que son generadas originalmente como tales, así como las que no siéndolo son transformadas a este lenguaje (digitalizándolas), abre un horizonte nuevo al trabajo histórico, afectándolo no solo en su dimensión investigativa, sino también en la dimensión que involucra la enseñanza de la historia y la difusión y comunicación de sus resultados.

### 1.2.2 Un enfoque retrospectivo para hacer prospectiva

La trascendencia y el significado de las recientes transformaciones solo cobra sentido cuando la comparamos a otra que igualmente revolucionó las herramientas básicas que se utilizaban para acumular, desarrollar y difundir el conocimiento humano. Generalmente, se piensa que se trata de la imprenta y del genio de Gutenberg al desarrollar, a mediados del siglo XV en Occidente, la llamada imprenta de tipos móviles. Pero hay que asumir una perspectiva mucho más amplia y hacer converger tres desarrollos tecnológicos que, al confluir en el tiempo, desencadenaron una de las revoluciones más trascendentes de la especie humana. Me refiero a la aparición de la escritura, del alfabeto y, finalmente, de la imprenta.

Se estima que aproximadamente 5000 años a.C. es la fecha en la que podemos ubicar la aparición de la escritura y 3000 años después la del alfabeto propiamente dicho. La imprenta ya existía en tiempos tan remotos como en el siglo VIII, sino desde antes, cuando se

debió haber desarrollado la “impresión en bloque” en el Japón, sobre una placa de madera. Incluso la imprenta de tipos móviles, propiamente el invento que hace del descubrimiento de Gutenberg su aporte más sustantivo, ya se conocía a comienzos del siglo XV en Corea pero en bronce y para un alfabeto basado en ideogramas. Gutenberg en cambio utilizó plomo, permitiendo la fundición de los tipos individuales. Esto se vio facilitado por el alfabeto latino, que superaba la gran dificultad del alfabeto basado en ideogramas. Al abaratar y simplificar ostensiblemente el proceso técnico, la imprenta de Gutenberg produjo un impacto de mucho mayor amplitud (Briggs & Burke, 2008 p. 27).

La escritura y el alfabeto abrieron posibilidades inmensas para la comunicación y la permanencia de la comunicación humana. Es interesante anotar que, a pesar de que los saberes clásicos de la antigüedad van a conocer desarrollos importantes, será recién con la aparición en Magdeburgo de la imprenta de tipos móviles que la sincronización de estos desarrollos potenciará de manera nunca antes vista el conocimiento e información producidos por los humanos (Briggs & Burke, 2008 pp. 27-28). La imprenta “de bloque” no tuvo por ello la trascendencia que sí experimentó la de tipos móviles que pudo sincronizar la escritura, el alfabeto y la imprenta.

Si bien es posible encontrar en la tradición del conocimiento anterior a la imprenta de Gutenberg logros portentosos en materia de conocimiento básico y aplicado, la ciencia tal como hoy la conocemos, con un *corpus* basado en principios, leyes, objetos y métodos claros, es más el producto del triunfo de la mecánica de Newton y de su evolución posterior, el llamado triunfo de la “razón”, cuyo soporte físico lo constituye justamente la palabra impresa. Sin ella, no habría sido posible concebir aquellos avances.

Si el avance del conocimiento en la sociedad posterior a la imprenta hubiera seguido la velocidad observada en el mundo clásico, el conocimiento actual se encontraría definitivamente muy atrás en lo que respecta a la evolución que ha observado en la práctica.

Es la imprenta el gran catalizador del conocimiento, pues sobre su base material ha sido posible la difusión de la crítica a la vieja sociedad, la construcción de la ciencia; la difusión del disfrute que las artes y las letras crean constantemente; hasta la postulación de nuevas y revolucionarias ideas. Ella ha facilitado la creación de una comunidad de científicos que, ahora sí,<sup>14</sup> han podido comunicar sus avances y compartir sus problemáticas, acelerando como nunca antes lo fue la velocidad con la que la humanidad construye, aplica y difunde nuevo conocimiento.

Precisemos. La imprenta no crea el lenguaje escrito, ni tampoco inventa el documento o el libro, registros trascendentes de tales escritos. Estos ya existían bajo la forma de manuscritos. La imprenta multiplica la trascendencia de escritos antes solo accesibles a las élites ilustradas, o conocidos solo por mediación oral, y con ello libera a las obras que le preceden de sus celosos guardianes. El caso de la Biblia cristiana es muy significativo. Siendo uno de los primeros libros en ser diseminados por la naciente imprenta, encontró en su masificación uno de los elementos que ayudaron al desarrollo del luteranismo y a todo el fenómeno que se conoce como la Reforma, ofreciendo a un universo de lectores, antes impensado, el acceso a una fuente fundamental para el occidente cristiano.

La imprenta cambiará la relación del hombre con su producción escrita, pero también con la producción gráfica. A la evidente masificación del conocimiento preexistente, le acompañó la posibilidad real de compartirlo. La imprenta no solo es un gran catalizador del conocimiento humano. Es también el nuevo espacio que se gana para el desarrollo del mismo conocimiento, tanto el que proviene del rigor y del método científico; cuanto el que proviene del arte y de las humanidades y en general de todo aquello que pueda ser plasmado en papel.

---

<sup>1414</sup> Briggs y Burke (2008) presentan el caso excepcional de la Biblioteca de Alejandría, que resulta muy ilustrativo al respecto: “no es casual que el desarrollo de una escuela de críticos cuyas prácticas solo pudieron difundirse en la era de la imprenta tuviera relación con esta gran biblioteca de manuscritos, que permitía yuxtaponer y comparar información e ideas de diferentes individuos, lugares y épocas, recursos de los cuales se valieron precisamente dichos críticos.” (p.18).

Así, un conjunto de tecnologías preexistentes posibilitaron la aparición de la imprenta de tipos móviles. El limitado alfabeto latino —con solo veintiséis (26) caracteres básicos—, el tipo móvil de plomo fundido, la tinta fluida, así como una adaptación de la vieja prensa de tornillo usada en la industria vinícola y del aceite, permitieron dar el salto a la imprenta que Gutenberg creó exitosamente en 1450 (Aydon, 2008 p. 63-65).

La innegable importancia que tienen las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la historia presente no nos debe llevar a una suerte de “determinismo tecnológico” que explique el devenir de la historia humana a partir del papel hegemónico de los procesos tecnológicos y de determinados inventos. Ya lo señaló claramente la historiadora Rosalind Williams cuando afirmó que “el contexto influye” al discutir la perspectiva determinista anotada y añadió que “[e]l cambio tecnológico no ha servido para que la historia inicie hacia una nueva senda. No obstante, al modificar enormemente la condición humana, el cambio tecnológico ha intensificado los procesos de cambio histórico. (Williams, 2004 pp. 531-535, el subrayado es nuestro).

Estos avances definen en realidad un conjunto múltiple y diverso de tecnologías nacidas al calor de la revolución de los microprocesadores que han creado (y siguen haciéndolo) sistemas, herramientas y mecanismos gracias a los cuales ha emergido un nuevo espacio de interacción humana, el llamado ciberespacio, y vienen creando herramientas que trasladan el poder para la creación de contenidos a los mismos usuarios<sup>15</sup> y que permiten la manipulación de impensables cantidades de datos en pequeñas unidades o en sencillas, pero no por ello grandes, redes de computadores.

Las implicancias para el avance del conocimiento de tales innovaciones es evidente: una exponencial capacidad de diseminación de la información y el conocimiento producido en

---

<sup>15</sup> La aparición del computador personal (PC) constituye un logro atípico en el marco del desarrollo de los tradicionales computadores, pues pone en manos del usuario final, un extraordinario poder para la manipulación intensiva de datos. La tendencia actual a reducir el poder las PCs al punto de postular equipos portátiles que dependan de la Red (Internet) –*cloud computing*– para la utilización de programas y para almacenar sus resultados, constituye una tendencia inversa a la seguida de los años ochenta.

cantidad y calidad (por los nuevos medios). Un gran poder para manipular inmensas cantidades de información, para así obtener respuestas, impensadas antes, tanto por la escala de los datos de base, como por los nuevos problemas que ahora es posible plantear. Así, la aparición del alfabeto latino, de la escritura y de la imprenta se constituye en un catalizador que permite el avance del conocimiento y de la información que se articulan y potencian al llegar al siglo XV. Así también el poder de las computadoras personales, de Internet, de los sistemas multimedia, de los nuevos periféricos de las computadoras personales (PCs), de las cámaras digitales, de los programas, etc. ya es un extraordinario catalizador que está permitiendo la transformación de la vieja sociedad industrial.

### 1.3 Tipologías de fuentes históricas

A la luz de los complejos procesos en curso ya descritos, el concepto tradicional de fuente histórica debe ser dotado de un nuevo contenido. El término nos remite a la idea de una entidad originaria, de la cual se desprende todo lo demás, de ahí la importancia de establecer claramente las diferencias entre los diversos tipos de fuentes, así como también la diferente función que éstas cumplen.

Quizá la clasificación más tradicional en la disciplina histórica está constituida por la que proviene de la cercanía de la fuente con los acontecimientos o procesos que registra, no solo la cercanía temporal sino el involucramiento directo con tales circunstancias. Así, hablamos de fuentes primarias y de fuentes secundarias. Esta clasificación, de raigambre decimonónica, ha de ampliar su ámbito y considerar no solo a los documentos escritos. Por fuente primaria nos referimos siempre a un registro contemporáneo que da cuenta del hecho histórico sin mayores mediaciones y por tanto que informa directamente de la materia que nos interesa escudriñar.

En cambio, cuando hablamos de fuente secundaria, nos encontramos con información indirecta al hecho histórico mismo. Puede haber sido producida contemporáneamente o no a éste hecho. Lo distintivo está en el hecho de que nos informa indirectamente, nos ofrece una lectura, una interpretación.

Pero más allá de esta inicial clasificación es posible introducir otras variantes que nos permitan considerar otras características que puedan dar cuenta de todos los tipos de fuentes disponibles. Estas nuevas clasificaciones deben obedecer a enfoques igualmente relevantes y diferentes.

La ciencia de la documentación ha determinado, desde su particular enfoque, aquellas características que definen a la pieza documental, sin circunscribirla al testimonio impreso. Echaremos mano a una parte de su enfoque. Para la ciencia de la documentación, el documento posee al menos tres características fundamentales:

1. La información que ofrece
2. El soporte físico que contiene tal información
3. La posibilidad de *transmisión* de esa información en un soporte determinado.

En síntesis, según María Jesús Lamarca (2010) el documento poseería tres dimensiones fundamentales: información, soporte y transmisión. No obstante, la fuente histórica va más allá de esta propuesta. Veamos un caso. Siguiendo esta clasificación, un artefacto doméstico o industrial no podría considerarse un documento pero para la historia sí puede constituirse en una fuente. Lo que estaría faltando en esta clasificación es la idea de considerar a cualquier producto que nos informe del devenir de los hombres, no solo los documentos, así estos hayan incluido ya documentos en diversos soportes y no se limiten a los puramente textuales.

De ahí podemos colegir que, si bien todo documento (en el sentido de la ciencia de la documentación), podría ser considerado una fuente para la historia, no toda fuente histórica

puede ser considerada solo como un documento, tal como lo considera la ciencia de la documentación.

Basados en esta propuesta conceptual, pero ajustándola a nuestra disciplina, ofrecemos a continuación una clasificación que busca considerar las tres dimensiones expuestas:

### **1.3.1 Fuentes históricas por la información que contienen**

Una primera subclasificación debe considerar a las clásicas fuentes textuales o fuentes escritas. Éstas pueden ser manuscritas, grabadas o impresas. Tales registros textuales corresponden solo a símbolos o grafías que revelan la existencia de una escritura, de un alfabeto.

Una segunda subclasificación considerará a todas las fuentes no textuales, es decir, las no escritas. Éstas, pudiendo ser también manuscritas, grabadas o impresas, corresponden a registros no alfabéticos o en los que el alfabeto sea un elemento escasamente significativo. Hablamos aquí de los mapas, dibujos, cuadros, planos etc, pero también de las fotografías y, en general, de cualquier registro pictórico. También debemos incluir aquí los artefactos tridimensionales, como las esculturas, los objetos utilitarios o los suntuarios.

### **1.3.2 Fuentes históricas según el soporte material en que se registran**

En ocasiones se suele utilizar el término “soporte” de manera inadecuada hablando por ejemplo de “soporte digital” y de “soporte analógico”. Como veremos más adelante, “lo analógico” y “lo digital” aluden a otras dimensiones de la fuente, no al soporte en que se registran.

Por “soporte físico” entendemos la superficie material sobre la que se inscribe la información. Este puede ser el soporte de papel. Entonces consideramos en este nivel a los periódicos, las revistas, los folletos, los libros, los documentos administrativos, los registros contables, etc.; pero también las cartas manuscritas, los dibujos sobre papel, los planos, las fotografías impresas sobre papel, etc.

Podríamos establecer otros soportes materiales como fuentes para la historia, los soportes líticos (piedras con inscripciones, restos arquitectónicos, etc.), los soportes orgánicos (maderas, tejidos grabados, etc.), los soportes plásticos, (artefactos, microfilms, negativos fotográficos, diapositivas, etc.), los soportes metálicos (placas de daguerrotipo, ornamentos, esculturas, etc.).

Las fuentes orales han de considerarse como tales, vale decir, como fuentes históricas, en tanto estén registradas. Así, los testimonios orales registrados en notas escritas, grabados en audio o en video, merecen un tratamiento diferenciado, considerando el procedimiento de registro utilizado.

La información, el testimonio, que se mantiene “oralizado” (no registrado) no constituye aún una fuente histórica. Es recién cuando se registra una leyenda, un mito, cuando habla un testigo y cuenta su versión que tal información o testimonio se vuelve fuente oral.

### **1.3.3 Fuentes históricas según el procedimiento de registro/reproducción**

Podemos hablar de procedimientos de contacto, de impresión. Tanto la escritura y, por tanto, el manuscrito, el arte pictórico, así como la imprenta, constituyen uno de los procedimientos más utilizados a lo largo de la historia para la plasmación directa de las comunicación humana, sea esta articulada mediante un alfabeto o recurriendo a un lenguaje más bien de carácter simbólico. Utilizando un punzón, una pluma, un lápiz, un pincel o un

tipo de imprenta, el hombre ha recurrido al sencillo procedimiento de reproducir fonemas, números y símbolos sobre una superficie (barro, piedra, papel, plástico, metal, etc.) permitiendo de esa manera que tal registro pueda perdurar y ser recordado a partir de una nueva lectura.

Hay otros procedimientos, como el utilizado en las películas, en los negativos fotográficos, etc. En estos casos se trata de una superficie (vidrio, metal, cartón, plástico, papel, etc.) que ha sido sensibilizada al haber sido impregnada con un tratamiento químico específico y que se vale de otros reactivos a fin de provocar una impresión, en otra superficie, de la información inicialmente capturada. La superficie resultante puede ser de celulosa, de acetato o de poliéster, como se ha dado en el caso de la producción de películas tanto cinematográficas, como domésticas, así como del negativo de las cámaras fotográficas. Pero también el metal ha operado como soporte físico, ha sido el caso del cobre, la plata, el mercurio y el oro, para el daguerrotipo, el antecesor histórico de la fotografía. Y otros muchos soportes físicos sensibles a procedimientos químicos.

Existen también procedimientos magnéticos, que permiten registrar información de video, de audio o de datos. Se trata de una banda plástica que almacena información por el proceso de magnetización a que han sido sometidas microscópicas partículas metálicas, generalmente de óxido de hierro o de cromato. Utilizando un dispositivo eléctrico llamado transductor<sup>16</sup>, es posible convertir un impulso de audio, o luminoso, en uno de tipo eléctrico, almacenarlo, y transportarlo como impulso eléctrico para luego, mediante otro transductor, realizar la función inversa, vale decir, transformar el impulso eléctrico y la señal auditiva o visual en una señal como la original. Es el caso de las cintas de video, como las ya discontinuadas Betamax o VHS, las cintas de grabadora de carrete, los casetes de audio, los

---

<sup>16</sup> La Real Academia Española de la Lengua en su *Diccionario de la lengua española*, en línea, vigésimo segunda edición, lo define como un “dispositivo que recibe la potencia de un sistema mecánico, electromagnético o acústico y la transmite a otro, generalmente en forma distinta” en [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=transductor](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=transductor) >, consultado el 16.09.09.

carretes de equipos informáticos, tanto antiguos<sup>17</sup> como contemporáneos<sup>18</sup>, e incluso los disquetes de computadora en sus diversas variantes. En nuestra experiencia como usuarios observamos ya un cambio para el soporte de las imágenes en movimiento. Así, para la producción de video, sobre todo doméstico, o de formato no profesional, se pasó de la utilización de superficies químicamente sensibles (ver ítem anterior) a las que se sensibilizan por procesos físicos, básicamente magnéticos, que al ser impactadas por la presencia de ondas de audio de cualquier origen, alteran la distribución interna de los elementos constitutivos de la cinta (partículas magnetizadas), generando un registro igual al original, que puede ser posteriormente reproducido a voluntad.

Finalmente contamos también con procedimientos ópticos. Se trata básicamente de registros de audio, video, o datos que utilizan también un dispositivo electrónico llamado transductor para convertir una señal acústica o visual en un impulso luminoso que a su vez es registrado como impulso eléctrico. La diferencia con el anterior procedimiento estriba en que el registro no se hace sobre una superficie magnetizada, sino sobre una superficie sensible al registro luminoso, de ahí lo de “óptico”. Antes de la utilización industrial de la luz láser, era posible hacer estos registros ópticos sobre el borde de la banda de una película, con el propósito de sincronizar así el audio y el video en una misma cinta flexible también llamada *film*. Con la utilización intensiva de la luz láser, la fuente de luz tradicional ha sido sustituida por ésta última.

De esta manera, apoyándonos en parte en la ciencia documental, pero desde el enfoque particular de la fuente histórica, estamos en condiciones de ofrecer preliminarmente una

---

<sup>17</sup> Las célebres computadoras IBM 360, utilizaban carretes de cinta magnética, al modo de los carretes de las grabadoras de audio, para conservar la información almacenada, en una época en que no se habían popularizado los llamados discos duros. Otros computadores, tanto los grandes *mainframes* –como el mencionado- e incluso pequeñas computadoras domésticas anteriores a la implantación del estándar de la PC de IBM, como las Comodore64, la Sinclair, la Atari, etc. utilizaban cintas de casetes convencionales para almacenar su información.

<sup>18</sup> Las copias de respaldo o seguridad, conocidas como “back ups”, han utilizado durante mucho tiempo la cinta magnética, por su bajo costo y gran capacidad. No obstante, la caída en los precios del almacenamiento digital con base en procedimientos ópticos ha venido a reemplazarlos.

nueva clasificación de las fuentes históricas, esta vez basadas en cuatro criterios diferenciados:

1. La *inmediatez* al hecho histórico. Pueden ser primarias y secundarias.
2. El tipo de información que *contienen*. Pueden ser textuales o no textuales
3. El *soporte material* en que se inscriben. Pueden ser en papel, en metal, en plástico, en madera, en piedra, etc.
4. El *procedimiento de registro/reproducción* utilizado. Puede ser químico, magnético, óptico, etc.

#### 1.3.4 La fuente histórica redefinida

Para establecer la naturaleza ampliada que ahora consideramos como fuente histórica, Aróstegui (1995) ha discutido la pertinencia de lo que él llama el enfoque tradicional de la fuente, para hablarnos con mayor propiedad de información, específicamente de “información historiográfica”. Para precisar el concepto, el autor establece primero la distinción entre la “información histórica” y esta última. Explica que la “información histórica” se refiere a los productos de la historiografía, los cuales se presentan en diversos soportes materiales: libros, colecciones gráficas, video, cine, etc. En cambio la “información historiográfica” quiere romper la vinculación tradicional y exclusiva de la fuente con el archivo, para ampliarla con el concepto de la ciencia de la documentación, aunque precisando que lo hace solo “como parcela específica” (Aróstegui, 1995 p. 336). Desde esta perspectiva, el material de archivo sería solo uno más entre los disponibles para el trabajo histórico. En cambio, bajo el ámbito de la ciencia documental, cabe considerar ahí todo un cúmulo nuevo de materiales con diversa información y en soportes también diversos.

Aróstegui, al intentar condensar todos los avances considerados señalados, nos alcanza una definición más amplia de fuente histórica, ésta vendría a ser “[t]odo aquel objeto material, instrumento o herramienta, símbolo o discurso intelectual, que procede de la creatividad humana, a cuyo través puede inferirse algo acerca de una determinada situación social en el tiempo” (Aróstegui, 1995 p. 338).

La dimensión humana y temporal vinculada a la definición misma de fuente histórica propuesta constituye un elemento esencial que no serán discutidos en este trabajo. Pondremos énfasis más bien en los aspectos inherentes a la fuente misma. Por ello, queremos destacar dos supuestos implícitos en la presentación que hace este autor. El primero supone que el “archivo” es un archivo de documentos textuales sobre soporte de papel (manuscrito, impreso o dibujado), no lo señala explícitamente, pero está implícita en su crítica a lo que él llama los “archivos”. Ante ello, podemos afirmar que la multiplicidad de soportes en que es posible almacenar información escrita supera largamente al papel como elemento fundamental y hoy muchos archivos cuentan con importantes colecciones en los más diversos soportes. El segundo supone la consideración de que tales fuentes, no solo las registradas en papel, son capaces de ofrecernos ante todo información tanto “histórica” como la que el autor denomina como “historiográfica”. Esta afirmación resulta un aporte del autor, pues introduce en la concepción misma de la fuente histórica, el concepto de información, en un momento en el cual “la información” aparece en el escenario central de las grandes transformaciones sociales en curso. El paso de la sociedad industrial a la llamada sociedad de la información revela la importancia de este proceso. No obstante, es necesario precisar que tal transformación no es unilineal ni absoluta. Al igual que en la viejas sociedades feudales, el cambio a la modernidad y de ahí a la sociedad industrial no implicó un proceso único. En realidad, la “vieja sociedad” no solo convive con la “nueva”, sino que se articula de maneras diferenciadas y nuevas, coexistiendo, dando origen a procesos complejos como los que hoy se presentan en naciones

con un desarrollo industrial tardío que rápidamente se han colocado en posición expectante al privilegiar el uso de las nuevas tecnologías de la información, entre otros aspectos relevantes. Este es el caso de la India, el Brasil, Corea y China, entre otros países.

Recogiendo los elementos señalados en la tipología propuesta (inmediatez al hecho histórico, tipo de información que contienen, soporte material en que se inscriben y el procedimiento de registro y reproducción utilizado), así como el enfoque de la fuente como “información”, estamos en condiciones de ofrecer una perspectiva diferente para el entendimiento de todas las fuentes, que en modo alguno constituye una sustitución de la tipología hasta este momento desarrollada. Antes bien, pretendemos introducir una distinción que afecta la constitución misma de la fuente histórica, no solo su soporte material (que como ya hemos visto es muy diverso), no solo su carácter de “información historiográfica” (que por otro lado constituye una característica general de toda fuente histórica); sino la forma misma en que se ésta información es producida.

Las fuentes históricas, así reconsideradas, podríamos clasificarlas como fuentes textuales y fuentes no textuales. Las primeras podrían presentarse como fuentes seriadas o fuentes no seriadas; las no textuales podrían ser a su vez tangibles o intangibles.

#### **1.3.4.1** *Las fuentes históricas textuales*<sup>19</sup>

Estas fuentes registran lenguajes (alfanuméricos o simbólicos, manuscritos o impresos) sobre diversas superficies materiales (variados soportes físicos). Para poder registrarlas en tan variadas superficies materiales, han utilizado conjuntos diferenciados de lenguajes que les permiten comunicar aquello que antes existió solo en la mente de su creador

---

<sup>19</sup> Consideramos lo “textual” no solo en su consideración alfabética sino además de transmisora de mensajes numéricos o gráficos.

o de sus creadores. El producto logrado (la fuente propiamente dicha), tiene ciertas características que es importante destacar.

Proponemos una primera distinción que ha de efectuarse en atención al volumen en que se presentan estas fuentes, a la cantidad de fuentes consideradas. Si nos referimos a una fuente aislada, cuya importancia se concentra en ella misma y en su limitada extensión (un manuscrito, un texto, por ejemplo) la llamaremos “fuente no seriada”. Una segunda distinción debe establecerse entre las que provienen de un conjunto más bien amplio de fuentes, en ocasiones muy amplio, de fuentes abundantes, no obstante incompletas la mayoría de las veces, pero de gran extensión y susceptibles de una ordenación. Pensamos en la documentación estadística, contable, administrativa, en las publicaciones periódicas, la prensa, etc., a lo que llamaremos “fuente seriada”.

#### 1.3.4.1.1 *Las fuentes no seriadas*

En este primer caso se trata mayormente de piezas únicas y, por tanto, escasas y generalmente percederas. Hay ocasiones en que se sabe de su existencia a pesar de que no han sido halladas. Para acceder a ellas es menester no solo conocer de su existencia sino además ir a su alcance. El carácter escaso de este tipo de la fuente, su naturaleza más bien escurridiza, ha configurado, en nuestra disciplina, un comportamiento pocas veces destacado en los tratados sobre metodología y fuentes, que resulta imprescindible explicitar. No me refiero a la necesaria protección y preservación que debe rodear a la pieza documental, por lo demás muy venida a menos en muchísimos archivos en donde estas fuentes históricas carecen de los mínimos cuidados para su conservación y de donde se sabe que son sustraídas

sistemáticamente para su comercialización<sup>20</sup>. Me refiero a la práctica que supone el ocultamiento de estas fuentes, su atesoramiento a veces con fines académicos y, en muchas ocasiones, hasta económicos, privando a la comunidad de historiadores y mas allá de ella, a la de la comunidad en general, de un acceso abierto a tales documentos. De acuerdo con esta idea, nadie debe tener acceso a ellas mientras estas no hayan sido primero trabajadas, atesoradas o transformadas en mercancía por el “descubridor”.

Esto a su vez ha llevado a la aparición, en nuestro campo más que en otras disciplinas, del fenómeno de la falsificación. De ahí la extraordinaria importancia dada desde el siglo XIX a lo que se convino en llamar “crítica de fuentes”. Se trata de una suerte de análisis heurístico, que se apoya mucho en la herramienta filológica, a fin de someter a examen textos apócrifos que quieren pasar como verdaderos o cuya filiación es menester determinar a fin de establecer su valor como fuente documental. Para ello se recurre a técnicas de comparación con documentos contemporáneos o referenciales, a todo un conjunto de procedimientos necesarios para obtener la seguridad de trabajar con un documento genuino.

Por otro lado, el investigador debe acercarse a la fuente físicamente. Este aspecto también ha sido poco destacado y resulta fundamental en materia de investigación. De hecho, buena parte de los presupuestos para la investigación histórica se destinan a cubrir los costos de transporte, hospedaje y alimentación de los investigadores que deben desplazarse, en ocasiones de continente a continente, para estar en condiciones de tomar contacto directo con los documentos. Esta circunstancia limitará, en muchas ocasiones, el inicio de importantes proyectos de investigación histórica, por los altos costos que implica su ejecución. No se trata de un aspecto en absoluto secundario.

#### 1.3.4.1.2 *Las fuentes seriadas*

---

<sup>20</sup> El preocupante estado en que se encuentran en nuestro país muchos registros documentales, en los mismos archivos nacionales es evidencia de lo señalado (Véase <<http://elcomercio.pe/politica/662469/noticia-editorial-futuro-archivo-general-nacion>> consultado el 02.11.10).

En el segundo caso, se trata de documentación de la cual generalmente existen copias idénticas; aunque no necesariamente han llegado hasta nosotros y que además está constituida por conjuntos de información susceptible de organizarse y, por tanto, de seriarse. Aquí no prima tanto la escasez, que en ocasiones puede ocurrir, sino que normalmente se trata de una abundante documentación. El interés por este tipo de fuente histórica surge con fuerza a partir del siglo XX y la documentación disponible para realizar una historia contemporánea ofrece abundantes ejemplos. Pero existe documentación disponible anterior que posee también estas mismas características. Por ejemplo, la que proviene de los registros públicos o privados anteriores al siglo XVIII, la que produjo la administración de los imperios coloniales, la que acopian las empresas desde su propia aparición, la información de las antiguas aduanas, los registros parroquiales medievales y coloniales, etc. Esta documentación rara vez<sup>21</sup> puede ser aprovechada de manera general. Las limitaciones físicas naturales que implican revisar miles y miles de folios, de tabular miles de registros y proceder exhaustivamente con ellos, en ocasiones supone el trabajo de toda una vida para un solo investigador, en otros casos obliga al concurso de equipos de investigación que comprometan la presencia de muchos especialistas. Finalmente, esta circunstancia reclama la existencia de fondos de financiamiento considerables los cuales, si son escasos para disciplinas tecnológicas, lo son aún más para las humanísticas o sociales.

A diferencia de las fuentes no seriadas, en este caso muchas veces se cuenta con que estas fuentes están ya debidamente identificadas. Sin embargo, su tratamiento global, como un solo *corpus documental*, no puede ser acometido, o es muy complejo y muy costoso de abordar.

#### 1.3.4.2 *Las fuentes históricas no textuales*

---

<sup>21</sup> Un caso atípico lo constituye el estudio de historia económica de los precios antes de la revolución francesa, representado clásicamente en los trabajos de Camille-Ernest Labrousse.

Estas no registran lenguajes articulados, símbolos determinados. Se trata de productos tangibles o intangibles creados por humanos. Que “procede de la creatividad humana” (Aróstegui, 1995 p. 338) y que nos informan de su devenir en el tiempo. Estas fuentes deben “leerse” de manera diferente, pues su propia composición obliga a un contacto directo con ellas. Podemos distinguir hasta dos características que dan cuenta de todo su universo. La primera destaca su carácter tangible, físico, material. Se trata de artefactos, objetos creados para muy diversos propósitos. Se refiere también a objetos más bien monumentales, concebidos para cumplir muy disímiles funciones: administrativas, religiosas, culturales, militares, recreativas e incluso, muchas veces, mezclas de varias de ellas a la vez. Una segunda característica se refiere más bien a que puede presentar una naturaleza intangible, volátil, efímera. Hasta antes de la aparición de la grabadora, la fotografía y del cine, registrar la voz humana, o los sonidos que la acompañan, una escena única, sea esta fija o en movimiento, resultaba simplemente imposible<sup>22</sup>. Aspectos efímeros, inasibles, no podían registrarse y no podían por ello siquiera ser considerados como fuentes. Solo el recojo del testimonio oral, bajo la forma de entrevistas, resultaba posible y evitaba así la pérdida de tan valiosos registros. Los primeros registros de testimonios orales dieron origen a notas escritas de las que solo se podía extraer citas.

La situación ha cambiado cualitativamente a este respecto desde el siglo XX. No solo la voz puede conservarse. Hoy es posible reproducir una y otra vez, un discurso de Hitler o

---

<sup>22</sup> Las escenas registradas en una obra pictórica podrían constituir una excepción. Puede afirmarse que tal reproducción (la pictórica) esta mediada por el ojo del artista, y que por ejemplo eso no sucede con la fotografía. No obstante, las reflexiones de Thomas Müller sobre la fotografía documental nos permiten considerar para la fotografía también esta limitación (2006 pp. 16-43).

Churchill<sup>23</sup>, ver y escuchar a los sobrevivientes de una incursión terrorista<sup>24</sup>, o atender a los juicios de Nuremberg<sup>25</sup>, por señalar algunos casos emblemáticos.

El caso de las obras pictóricas y la fotografía es diferente, pues si bien las primeras permiten la reproducción de un acontecimiento, la representación simbólica de una cosmovisión, etc. su naturaleza es de pieza única o escasamente reproducible<sup>26</sup>. En cambio, la fotografía permite reproducir el registro una y otra vez. El original sufrirá un deterioro progresivo, pero siempre que contemos con el negativo, será posible duplicación. Y esto es lo que nos interesa diferenciar, pues anuncia una característica que más adelante será inherente a toda fuente digital. Es necesario destacar que todos estos registros necesitan de un mecanismo que opere como intermediario, capaz de registrar primero el evento sonoro o la imagen, y después reproducirlo con igual o parecida fidelidad. Esta distinción también es importante, pues establece una dependencia del registro con el tipo de mecanismo creado y además porque para cada registro requiere de mecanismos diferentes. En el caso de las fuentes textuales, el mecanismo también existe, solo que está oculto tras la labor de edición o de impresión, que supone la publicación de un libro, revista, periódico, gráfico, etc. Es posible acceder a ellas sin más mediación que nuestros sentidos operando sobre el soporte físico, grabado o impreso. En las fuentes no textuales, nuestros sentidos, deben posarse sobre el mecanismo de reproducción que lo recrea, el lienzo, la pantalla, el parlante, etc.

---

<sup>23</sup> <<http://extra.listverse.com/amazon/recordings2/Hitler%20Threats.wma>> consultado el 20.09.09.

<sup>24</sup> Algunos de los archivos de audio y video de las audiencias públicas desarrolladas por la Comisión de la Verdad y la Reconciliación del Perú, en Ayacucho, pueden verse y escucharse. Por ejemplo el testimonio de una madre que perdió a su hijo en manos de las fuerzas armadas en <<http://www.cverdad.org.pe/apublicas/audiencias/videos/huamanga01.mpg>> consultado el 22.09.09.

<sup>25</sup> Los procesos de Nuremberg que llevaron juicio a muchos jerarcas nazis pueden verse y escucharse de múltiples repositorios, sea en los mismos museos alemanes, pero también mediante Internet, como este producido por la televisión alemana en <<http://www.youtube.com/watch?v=tllhXTbFq0&feature=related>> consultado el 20.09.09.

<sup>26</sup> Los únicos casos de múltiples reproducciones lo constituyen los grabados en piedra, madera, metal, etc. de los artistas del grabado o aquellas representaciones pictóricas que ilustran folletos, libros, panfletos, etc.

La manipulación y la conservación de estos registros no serán por tanto directas, sino indirectas. Esto porque existe una diversidad de formatos y porque además se presenta la sustitución acelerada de éstos, por la rapidez con que el avance tecnológico los torna obsoletos, en muy corto tiempo. Las cintas de grabación de carrete, sustituidas por los casetes, las cintas de video Betamax, por las VHS, los disquetes por las memorias USB, etc.

Resumamos parcialmente. Un enriquecimiento del concepto de fuente histórica debe avanzar más allá de señalar que esta se define por su inmediatez al hecho histórico, por el tipo de información que contiene, por el soporte material en que se inscribe, por el procedimiento de registro y reproducción utilizado y por el enfoque de ella como “información”. Debe considerar además, si son textuales, que podrían a su vez ser no seriadas –dado su carácter único— o seriadas, si han sido creadas con múltiples copias o en grandes volúmenes. Si estamos frente a fuentes no textuales, ellas pueden ser a su vez materiales, físicas o intangibles, volátiles, efímeras. La distinción que proponemos ofrece elementos importantes para una definición de las fuentes históricas que las defina ante todo por el manejo que haremos de ellas en el trabajo histórico concreto.

Llegados aquí es necesario señalar que las fuentes históricas, además de contar con tales atributos, vienen sufriendo en la actualidad de un cambio cualitativo por la forma en que se procesa la información que contienen, por la forma en que ésta se codifica.

El ingreso a la llamada “era digital” (Negroponte, 1995) trae consigo la creación de un nuevo tipo de información que plantea, en el terreno de las fuentes históricas, una nueva clasificación de las fuentes históricas digitales propiamente dichas. Por ello, si consideramos a las fuentes por la forma en que estas son producidas y reproducidas, ellas pueden presentarse bajo una forma digital o una analógica. Ambas categorías definen a las fuentes bajo un nuevo criterio, el cual posee atributos diferenciados. Para el caso de las digitales, abren un horizonte inédito que modifica las prácticas de investigación, docencia y difusión como antes no había

sucedido con ninguna otra transformación de las fuentes ya anotadas y que describiremos en los capítulos siguientes.



## Capítulo 2 Fuentes analógicas y fuentes digitales

En éste capítulo presentamos la fuente histórica digital y su definición en oposición a lo que denominamos fuente histórica analógica. Se discuten las implicancias de la aparición de éste nuevo tipo de fuentes para el trabajo histórico, problematizandola desde diversas perspectivas complementarias.

### 2.1 La fuente analógica

Una fuente analógica, recibe tal denominación en atención a que su registro busca ser “análogo”, parecido a la señal que le dio origen. Por ello, todas las fuentes históricas que no son digitales son por tanto analógicas. El ingreso al mundo digital ha realineado el universo de las fuentes en un par de categorías que se definen una en oposición a la otra.

Cuando desarrollamos en un acápite anterior los diversos tipos de fuentes históricas en función del procedimiento de registro y reproducción utilizado, explicamos que podríamos hablar de procedimientos de presión e impresión, químicos, magnéticos u ópticos. En todos estos casos, se buscaba traducir el lenguaje (alfanumérico o simbólico) en una representación arbitraria, pero convencional, que sea capaz de transferir su significado en el seno de una comunidad humana o de muchas. El lenguaje articulado constituye una suerte de código comunicacional, que registrado (por ejemplo, sobre papel) permite su reproducción. Una grabadora registra sobre la superficie magnética de la cinta plástica las ondas de sonido producidas frente a su receptor el cual, mediante un procedimiento inverso<sup>27</sup>, reproduce el sonido registrado. Otro tanto ocurre con las imágenes captadas por la película sensibilizada

---

<sup>27</sup> Consideremos el papel clave del transductor para lograr ésta conversión (véase la nota 16).

químicamente de la cámara fotográfica o con las imágenes en movimiento registradas en una cinta de video especialmente sensible a la luz. En todos estos casos, el procedimiento inicial no modifica la señal original: fonema, sonido, imagen. Ellos se han basado en diversos procedimientos mecánicos (lápiz, máquina de escribir, imprenta de tipos móviles), químicos (película fotográfica, de cine, etc.), magnéticos (cinta de carrete, casete) u ópticos (video, microfilm, discos láser, etc.). Estos procedimientos no modifican las cualidades que hemos anotado de las fuentes. En resumen, tenemos distintas clases de problemas de acuerdo con el tipo de fuente

Así, las fuentes textuales no seriadas son únicas o muy escasas. Su naturaleza es precaria, frágil, susceptible al deterioro y a la pérdida. Las seriadas, en cambio, constituyen un corpus documental abundante y, en ocasiones, abrumador.

En cuanto a las fuentes no textuales, las hay de naturaleza tangible, física, que obliga a un contacto físico y directo con la fuente. Igualmente, las hay de naturaleza intangible, volátil, efímera.

En todos estos casos, la fuente histórica encuentra limitaciones para su manipulación, su acceso y su análisis exhaustivo. Esto lo conocen muy bien las instituciones que conservan y ponen a disposición de los investigadores fuentes de muy diversos tipos y que deben contar con altos presupuestos a fin de proteger, y a la vez poner a disposición de la academia dicho recursos.

Es importante señalar que la propia naturaleza de lo que llamamos el taller del historiador se ha construido en función de estas características, lo cual revela su naturaleza muchas veces artesanal. Entonces, frente a estas nuevas fuentes nos preguntamos ¿cómo enfrentar conjuntos muy escasos o muy abundantes de fuentes?

A excepción del trabajo de Curtis, el taller del historiador se ha presentado mayormente como un espacio al cual ha sido difícil acceder, a no ser que se cuente con la

anuencia de los mismos investigadores (Curtis, 1975). Los historiadores que abren sus talleres en la obra de Curtis nos revelan que el utillaje al que generalmente más se recurre está constituido las fichas de cartón o papel, por los apuntes recogidos durante el levantamiento de la información, por los manuscritos más o menos ordenados con ideas fuerza que van surgiendo de la misma lectura y crítica a que someten a sus fuentes y por la gran experiencia en el manejo documental propia de un oficio desarrollado por años de trabajo sistemático y prolijo.

Por ello, leyendo a los autores convocados por Curtis podemos extraer ciertas constantes: si el corpus documental es grande, seleccionan parte de él. Y a diferencia del procedimiento de la muestra estadística usado en las ciencias sociales, aquí la selección obedece fundamentalmente al criterio del investigador. Así, mientras más erudito sea el investigador, más selectiva será su selección; lo mismo se puede decir en un sentido inverso. Esto lleva a que la conclusión rara vez pueda pretender tener un carácter generalizador y habrá que manejarla solo como una particularidad. Esta tiene la ventaja de explicar por qué los hechos ocurrieron de esa manera y no de otra, en ese tiempo y en ese lugar. No obstante este carácter particular, no es infrecuente encontrar que algunos historiadores realizan generalizaciones basadas en escasas fuentes (generalmente poco o nada representativas) las que no pueden pretender tal alcance, llevando a percepciones erradas de los procesos o acontecimientos históricos estudiados.

A las características ya señaladas, se ha de añadir que este éste tipo de fuente generalmente favorece una intervención individual de los investigadores. Resulta generalmente lo más obvio, considerando que, a pesar de poder hallarse con un vasto corpus documental, lo usual es trabajar solo con las que un investigador (o muy pocos) sean capaces de procesar.

Ya hemos comentado que el soporte en papel resulta también muy vulnerable por su rápido deterioro. Esto se debe tanto a su fragilidad ante la manipulación natural por uso (desgaste), así como a su propia constitución física (reacción química de la tinta con el papel, por ejemplo). Igualmente, señalamos que, dado el carácter único de la fuente, esta no puede duplicarse, a no ser que pierda fidelidad en el proceso, todo lo cual eleva los costos asociados a la financiación de la búsqueda de tales fuentes únicas en sus particulares repositorios.

En síntesis, las fuentes que denominamos analógicas, por la forma en que procesan la información historiográfica, por la forma en que la codifican para su registro y reproducción, tienen un conjunto de características que van a determinar tanto sus fortalezas como sus debilidades, y que podemos resumir en el siguiente cuadro:

<b>Fortalezas y debilidades de las fuentes históricas analógicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada o nula posibilidad de diseminación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difícil falsificación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte físico precario, pero autónomo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulan el manejo individual de la investigación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecen conclusiones estadísticamente discutibles.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requieren de costos y tiempos significativos para la investigación.</li> </ul>

## 2.2 La fuente digital

Las fuentes analógicas procesan la información historiográfica, la codifican en diversos lenguajes, las registran en diversos soportes físicos, y se valen de mecanismos diversos para su reproducción. En cambio las fuentes digitales solo procesan la información

historiográfica en un solo lenguaje, en un solo código. Puede valerse también de diversos soportes físicos, pero siempre generará un único código para el registro y la reproducción de la información original. Será idéntica a la original, no sufrirá deterioro, podrá multiplicarse indefinidamente, lo cual a su vez afectará los costos y los tiempos de las investigaciones reduciéndolos dramáticamente.

La fuente histórica digital es entonces un tipo de información historiográfica, textual o no textual, que traduce a un lenguaje basado en solo dos caracteres (ceros y unos, prendido o apagado, etc. de ahí la denominación de código binario) que ya no pretenden reproducir la forma que se busca registrar de manera similar, de manera análoga al original; en cambio, utiliza un lenguaje que nada tiene que ver con la señal que les ha dado origen pero que, a pesar de ello, tiene la extraordinaria capacidad de reproducirla de manera idéntica.

La diferencia esencial entre lo digital y lo analógico radica en el carácter discreto o continuo del conjunto de elementos que pretende registrar y reproducir. Lo digital es discreto, lo analógico continuo.

Lo discreto está determinado por la existencia de un número de valores que no permiten la existencia de otros valores entre ellos. Por ejemplo, si tomamos el conjunto de colores rojo, amarillo y azul y establecemos que solo de ellos se trata, no habrá elementos intermedios, pues la propia definición establecida lo impedirá. Será este un conjunto discreto. En cambio, si establecemos valores reales para estos mismos colores, aquellos que proporciona la misma naturaleza con sus mezclas y matices, tendremos que entre rojo y amarillo existirá el anaranjado, y entre el amarillo y el azul, el verde; pero también podemos establecer variantes entre el verde y el amarillo y entre la resultante y su intermedio, y así sucesivamente. Será este un conjunto continuo.

Las fuentes históricas analógicas logran justamente eso. Son fuentes que registran y reproducen un conjunto de lenguajes y símbolos, que buscan reconstruir en un nuevo soporte (papel, cinta, film, etc.) la señal original de manera continua.

Aparentemente, el carácter discreto de la fuente digital la haría más rígida y, por tanto, menos capaz de dar cuenta de los matices y transiciones, como en el ejemplo presentado. Esta situación fue cierta alguna vez pero ya no lo es más. Al inicio de los procesos de creación de los documentos digitales (textuales, gráficos, sonoros, etc.) su calidad y por tanto su cercanía con la realidad plasmada dejaban mucho que desear. No obstante, con el creciente poder de los computadores, la posibilidad de digitalizar los matices más imperceptibles del color y del sonido ha logrado que lo digital sea un símbolo contemporáneo de excelencia y calidad de reproducción. Sobre esto volveremos en la segunda parte.

Las fuentes históricas digitales pueden ser de dos tipos. Las que “nacen” digitales, y las que “naciendo” analógicas se transforman en digitales. Los archivos digitales de computadora, cualquiera sea el producto digital que hayan creado: textos, gráficos, imágenes, audio, video, etc., son generados desde el inicio como fuentes digitales y se almacenan en soportes magnéticos u ópticos. Estos se reproducen en una gama muy variada de soportes, como monitores de video, impresoras, parlantes, pantallas de proyección, dispositivos digitales portátiles, etc.

Muchas de las fuentes originalmente digitales rara vez se imprimirán en papel. Constituyen información que eventualmente puede considerarse historiográfica y presentan por ello desafíos nuevos a la investigación histórica. Este es el caso de la gran mayoría de los registros de carácter administrativo público o privado, como formularios, documentos y correos electrónicos indispensables (como lo demuestra la actual investigación periodística

para dilucidar sonados casos de corrupción<sup>28</sup>, seguridad, etc.). Su versatilidad estriba en que, al generarse digitalmente, están aptas para cualquier tratamiento de búsqueda, clasificación y presentación con rapidez y exhaustividad, como no sería posible si el documento fuera analógico.

La digitalización de las fuentes históricas analógicas ocurre cuando estas últimas son sometidas a un procedimiento que convierte toda la información registrada en los más diversos soportes. No importa en qué código o con qué procedimiento se haya creado la fuente analógica, no importa si ha necesitado de un mecanismo específico para su reproducción. Todos los registros analógicos producidos hoy podrán ser convertidos en nuevos registros mediante el proceso de digitalización. Y al hacerlo estos contarán con los mismos atributos ya señalados para el caso anterior. Vale decir, se comportarán como fuentes históricas digitales.

Lo digital constituye hoy la más radical revolución en la naturaleza de los procesos de creación y reproducción de las fuentes, pues establece un solo patrón de registro, que se independiza de la fuente analógica y le otorga a la nueva fuente atributos cualitativos de los que antes carecía. Ello facilita enormemente el análisis y la investigación, su difusión y las posibilidades de su manipulación, creando a su vez nuevos desafíos y limitaciones por enfrentar.

Una cantidad de fuentes históricas analógicas cada vez más importante o bien han ingresado a un franco proceso de conversión al formato digital o están dejando de ser generados analógicamente. Muchos documentos ahora solo se generan en formato digital. Esta situación se presenta como una exigencia y un desafío extraordinario para el trabajo histórico contemporáneo. Negarse a considerar esta realidad, a conocer la particular forma de operar de estas nuevas fuentes, a conocer sus potencialidades y sus limitaciones, constituirá

---

<sup>28</sup> El caso del disco duro y los archivos de las memorias USB de Rómulo León Alegría, conocido ex ministro del primer régimen de Alan García Pérez (1985-1990) y los tropiezos para investigar estos archivos digitales, almacenados en esos dispositivos son prueba elocuente de ello.

una extraordinaria limitación para el despliegue del trabajo historiográfico en la actualidad. La digitalización será todavía un proceso arduo y progresivo y la fuente analógica se seguirá utilizando para muy variados propósitos, pero la fuente digital ha llegado para quedarse.

¿Cómo será entonces el nuevo taller del historiador, tratándose del manejo de estas fuentes digitales? Al igual que en el caso de las fuentes analógicas, la propia naturaleza de las fuentes configura un escenario radicalmente diferente.

Ante todo, el acceso a ingentes cantidades de información digital (o digitalizada) predispone para el trabajo en equipo, para la ruptura del modelo de investigador solitario. No es que ya no sea posible trabajar en solitario. Sucede en cambio que la comunicación (otra dimensión magnificada por el ingreso al mundo digital) es definitivamente más rápida y efectiva, y los problemas que ahora es menester enfrentar son tan amplios y complejos que el trabajo grupal se impone por sí mismo. El trabajo en solitario —aquel que ha caracterizado y caracteriza la forma en que los historiadores y muchas otras disciplinas, sobre todo las humanísticas— tiene espacios y ámbitos de desarrollo que le seguirán siendo propios. Pero los historiadores y otros humanistas cuentan ahora con la posibilidad técnica de emprender investigaciones de gran envergadura, ya que será posible operar con una gran cantidad y complejidad de fuentes. Es en el espacio del tradicional trabajo individual y solitario del historiador donde se sentirá en mayor medida este cambio.

Ciertamente, desde la aparición del teléfono, la comunicación rompió las barreras de la misiva escrita, de la correspondencia epistolar, tan importante ayer y hoy entre los investigadores. Pero el teléfono no permite la transferencia de documentos y es muy costoso para grandes distancias, como cuando es necesario utilizar mucho tiempo para la comunicación. En cambio, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han reducido el tiempo, eliminado las distancias y bajado el costo de manera espectacular en un

tiempo tan breve como el de una generación<sup>29</sup>. La comunicación, el intercambio de documentos en la labor investigativa, cuenta con un estímulo poderoso que facilita y facilitará un cambio en el tipo de organización del trabajo histórico.

Trabajar con grandes cantidades de fuentes (textuales o seriadas) siempre que estas se encuentren en formato digital, constituye hoy una ventaja antes inexistente. Por primera vez, será posible organizar de manera sistemática *corpora* completos de documentación. La erudición ya no estará conectada con la memoria pues constará ante todo en la capacidad de sistematización de *corpora* documentales muy vastos.

Las fuentes digitales, que nacen de la digitalización, producen versiones casi idénticas a la fuente analógica de la que proceden. Y digo “casi” por no decir idénticas, lo cual sería inexacto en términos continuos pues para ser idénticas deberían ser lo mismo. Pero en términos discretos, serían ciertamente idénticas. Esta naturaleza “casi” idéntica va siendo cada vez más y más cercana la realidad al punto que, comparada con el original, esta nunca se degradará, no se gastará, jamás se deteriorará y carecerá del “ruido” propio de las limitaciones del registro y reproducción analógica. Al final, y justamente por ello, resultará “mejor” que la misma fuente que le dio origen.

Una fuente analógica registra, por ejemplo, sonidos o imágenes, pero al proceder de manera continua almacena no solo las vibraciones o frecuencias de onda propias de estos sonidos o imágenes; sino que al existir una secuencia continua y por tanto infinita de frecuencias audibles y visibles, registrará las más notorias, las más destacadas, sobre una superficie susceptible de registrar también otras interferencias propias del ambiente, el “ruido” o la “lluvia” según sea el caso. Es más, la propia reproducción, al efectuarse sobre un medio físico sujeto a desgaste (un disco de vinilo, una cinta de película, un film), añade

---

<sup>29</sup> Para efectos temporales, situamos en la década del setenta del siglo pasado el proceso imparable de la entrada de “lo digital”. Si bien los lenguajes digitales se han venido usando desde la aparición misma de los grandes computadores en los años 40, la microelectrónica y la posterior invención del microchip llevaron a una reducción espectacular de los costos y a una multiplicación exponencial de los procesos que son capaces de ser procesados en unidades de tiempo cada vez menores.

“ruido” o “lluvia”, la cual se va acentuando conforme se reproduzca más y más hasta que finalmente presenciemos su deterioro total.

El registro digital, en cambio, al proceder con los estímulos (en este ejemplo, sonoros y visuales) de manera discreta, traduce vibraciones y frecuencias de onda a un patrón finito que, mientras resulta más amplio, proporciona mayor calidad. Se trata de un proceso que se conoce como el “muestreo” en el campo del sonido digital. En los inicios del registro digital, este muestreo resultaba muy bajo y por tanto producía una versión digital muy pobre en tonalidades sonoras y color. No es extraño por ello encontrar en los años setenta y hasta ya iniciados los noventa, una consideración del aporte de lo digital para la historia solo en el nivel de la velocidad de procesamiento numérico, como herramienta estadística, para la toma de datos y la cuantificación veloz. Cardoso y Brignoli, en su célebre manual sobre métodos para la historia, le dedicaban al uso de la computación en historia solo ocho páginas y la reducían a la función de cuantificación (Cardoso & Pérez, 1977 pp. 418-425). No podía ser de otra manera por aquella época.

Pero la situación ha cambiado en poco tiempo de manera exponencial. Hoy podemos realizar muestreos de sonido del orden de los 44,1Khz (o lo que es lo mismo, tienen la capacidad de registrar muestras de sonido a una tasa de registro mayor a los 40,000 Hz, cuando el espectro audible del ser humano oscila entre los 20 a los 20,000 Hz). Este “exceso” es utilizado por los sistemas digitales para almacenar información que mejore la toma del registro, como eliminar el “ruido” y para agregar información sobre la pieza grabada, que permita su mejor identificación y recuperación.

Para el caso de las imágenes fijas, las digitales inicialmente solo eran capaces de reconocer dos estados (color y ausencia de color). Esto determinó una época en la cual los computadores personales, hacia la primera mitad de los ochenta, eran monocromáticos, de fósforo verde, ámbar o en blanco y negro. Con el incremento del poder de los

microprocesadores, fue posible incluir primero 16 tonalidades de gris, y rápidamente 16 tonos de color, que pasaron en esos mismos años ochenta a 256 colores diferentes o a 256 tonos de gris. Esto significaba que el computador reconocía hasta 256 tonalidades diferentes de color y era capaz de reproducirlas en la pantalla simultáneamente<sup>30</sup>. Los valores 2, 16 y 256 no son para nada arbitrarios: corresponden a la estructura misma, al corazón del código digital, que es la base de las fuentes digitales.

Prescindiremos de una explicación técnica y utilizaremos en cambio analogías explicativas que nos permitan comprender la forma en que opera lo digital a fin de aprovechar adecuadamente sus potencialidades y determinar también sus limitaciones para el trabajo histórico.

Si tomamos como ejemplo el alfabeto latino, compuesto por veintiséis caracteres alfabéticos (prescindamos, con el fin de simplificar la explicación, de las letras propias de los alfabetos latinos nacionales, como la “ñ”, la “ç”, etc.), veremos que con solo un puñado de caracteres se ha escrito, por ejemplo, toda la literatura occidental, todos los tratados de filosofía, todas las letras de las canciones conocidas, toda la poesía occidental, por señalar solo unos sencillos ejemplos. A ello agreguemos que solo contamos con diez caracteres numéricos, del 0 al 9, con los cuales es posible escribir cualquier cifra por más grande o pequeña que sea.

Solo faltaría que agreguemos un conjunto de símbolos que nos han de servir para representar digitalmente los demás caracteres con los que se puede expresar cualquier alfabeto latino (la “ñ”, la  $\Sigma$ , etc.), e incluso un conjunto extra de símbolos gráficos sencillos para realizar dibujos lineales simples (como la línea vertical, la doble línea en ángulo recto, etc.) así como un repertorio básico de “códigos de control”, que permitan definir instrucciones que acompañarán cualquier escritura (como el “retorno de carro”, el espacio simple, etc.).

---

<sup>30</sup> Esta “posibilidad” debía ir aparejada a otras cualidades, como la velocidad con que sea posible reproducirlas, el “refresco” con que los monitores presentan las imágenes, etc.

Este conjunto de caracteres alfanuméricos y simbólicos totalizó primero 128 caracteres y luego, al expandirse, 256 caracteres, agrupados en el conocido Código ASCII<sup>31</sup>, un estándar para la representación en un código binario estándar que toda PC pudiera entender. Su límite estaba dado por un bloque de ocho caracteres binarios, vale decir, de un *byte*, pues solo era posible operar en los primeros computadores con canales que soportaban ocho *bits* por vez. No obstante, esto cambió también.<sup>32</sup> El sistema digital de las computadoras cuenta solo con dos caracteres: uno para “prendido” y otro para “apagado”. Uno que permite el flujo eléctrico y el otro que lo impide, a la manera de un interruptor miniaturizado que se encuentra en el interior del microprocesador en número de miles, sino de millones de conexiones microscópicas. A fin de formalizar, mediante alguna forma codificada, estos dos estados se los denominan con dos dígitos opuestos: un cero “0” o un uno “1”, siendo solo uno de ellos (un bit) posible de existir en un tiempo dado. Si abrimos canales para ocho de estos estados (8 bits = 1 byte<sup>33</sup>), podemos combinar cada estado con el otro en una progresión de 2 bits diferentes en cada canal 2 veces, es decir  $2^2$ . La arquitectura de las PCs nos permite hacerlo en bloques de ocho bits. De ahí las combinaciones posibles de los dos caracteres (todos diferentes, cada uno de las cuales servirá para asignarle algún valor alfanumérico, simbólico o el que queramos asignarle), siendo ocho el ancho inicial máximo por el que podían circular los datos binarios (digitales) en el cableado original de las computadoras. Este número 8 se obtenía de la elevación de potencia de la unidad básica 2 (un “cero” y un “uno”), multiplicada por sí misma, lo cual expresaba que eran posibles hasta cuatro combinaciones de “ceros y unos”:  $2^n$ , donde “n” es una siempre una potencia de una estructura binaria (2). Al

---

<sup>31</sup> *American Standard Code for Information Interchange* (ASCII). Los primeros caracteres fueron estandarizados en 1963 y totalizaron 128, siendo utilizado como tal a partir de 1967. Éste incluía las letras mayúsculas, los números y un conjunto caracteres de control. Posteriormente, en 1986, se le agregaron las letras minúsculas así como símbolos y caracteres latinos expandidos (<<http://www.ascii-code.com/>> consultado el 02.10.09).

<sup>32</sup> La llamada “arquitectura” de las primeras computadoras personales establecía como base para la comunicación interna de “datos” binarios, canales de 8 bits, especie de “carreteras” de ocho canales. Con el avance en la potencia de estos equipos se pasó a 16, 32 y actualmente a 64 bits con lo que se han elevado ocho veces los canales por los que ahora es posible transportar bits de manera simultánea.

<sup>33</sup> La traducción castellana, muy poco usada, equivale a “octeto”, es decir, ocho bits.

incrementar las combinaciones, se obtienen los particulares límites que tienen los sistemas binarios. Así  $2^3$  equivale a  $2 \times 2 \times 2$ , vale decir, 8, el límite inicial de los sistemas binarios de computadores.  $2^4$  sería 16, el equivalente a dos canales de información de 8 bits cada uno.  $2^5$  ofrecen 32 combinaciones de bits y  $2^6$  equivale a 64 combinaciones de bits. Es decir, ocho canales de bytes. Finalmente,  $2^7$  da por resultado 128 combinaciones, el número total de combinaciones de bits que permiten codificar los primeros 128 caracteres que estableció ASCII. A fin de lograr los 256 caracteres necesarios, se amplió el ASCII. Cuando elevamos  $2^8$  obtenemos 256 combinaciones. Ahora sí tienen sentido los 256 caracteres del ASCII.

No obstante, este número resultó pequeño cuando se trató de representar otros alfabetos y sistemas de símbolos. La versatilidad de las combinaciones binarias permitió rápidamente el salto al elevar las posibilidades de asignar una combinación de bits para cada carácter. El avance en el poder de la administración de datos que van a sufrir las computadoras personales permitirá incrementar exponencialmente su poder. El salto a los 16 bits (un par de canales de 8 bits simultáneos) multiplicará las posibilidades de combinación hasta niveles impensados. Puesto que los sistemas informáticos ya vigentes necesitaban disponer de colecciones de caracteres que les permitan codificar sus estructuras alfanuméricas y simbólicas, la asignación de códigos obligó a la existencia de estándares internacionales que deberían permitir la lectura de diversos códigos sin importar la plataforma, el programa o el idioma en que fueron creados. Esta situación favorece la creación del estándar denominado UNICODE<sup>34</sup>, el cual opera sobre una arquitectura de 16 bits, lo que le permite representar 65,536 caracteres o sea  $2^{16}$  caracteres.

A fin de cuentas, los sistemas informáticos solo entienden de números y deben codificar caracteres alfanuméricos y símbolos a fin de poder manipularlos con rapidez. De eso

---

<sup>34</sup> Creado como un proyecto en 1987, el Consorcio UNICODE se desarrolló por la iniciativa de las empresas Apple y Xerox. Para inicios de 1988, el proyecto ya estuvo operando atrayendo a empresas, instituciones académicas y naciones interesadas en incluir en un sistema universal su propio conjunto de caracteres (<<http://www.unicode.org/history/summary.html>> consultado el 13.09.09).

tratan estos esfuerzos por la creación de estándares, proceso que no se ha detenido, pues no se limita a los textos sino que ha incluido también a los colores y a los sonidos. El esquema es el mismo: establecer correspondencias de validez universal (estándares codificados) que permitan que los sistemas informáticos sean capaces de reconocer esos valores y reproducirlos independientemente de si han sido creados mediante sistemas operativos diferentes, utilizando programas diversos y, claro está, idiomas diferenciados. El proceso de asignación de códigos constituye hoy, en la práctica, el primer gran esfuerzo universal por encontrar un sistema de comunicación global que sea la base del desarrollo de la era digital. Este esfuerzo está creando un espacio de comunicación, esta vez universal, en el cual operan y operarán las nuevas fuentes históricas digitales.

Ciertamente esto no significa que ya se haya resuelto el problema de la traducción simultánea: la equivalencia universal de significados. Aun falta, pero considerando el inmenso poder de cálculo –o poder de cómputo– de los sistemas que cada día se ofrecen, no resulta insensato pensar que, en un plazo de tiempo razonable, esto se logrará.

Si bien los lenguajes informáticos, basados en los códigos binarios, fueron conocidos décadas antes de la aparición de las computadoras personales, fue su aparición la que marcó el inicio de la revolución digital que vivimos. La microelectrónica, su capacidad de miniaturizar a niveles reducidísimos lo que solo décadas atrás ocupaba grandes salas de trabajo, no solo abarató su costo y redujo su tamaño, sino que permitió acrecentar su capacidad de procesar información binaria, al punto que hasta la fecha se viene cumpliendo una formulación profética que se le conoce como la ley de Moore. Básicamente, la ley sostiene que cada dos años<sup>35</sup> se duplicaría la cantidad de transistores<sup>36</sup> que puede contener un microprocesador, lo cual se ha venido cumpliendo desde que fue formulada en abril de 1965.

---

<sup>35</sup> Gordon Moore, fundador de INTEL. Si bien cuando formuló su famosa ley, INTEL no existía, estableció primero en 18 los meses necesarios, ajustándolos luego a 24 meses y finalmente ha señalado que los propios límites físicos de la materia establecerán el fin de la aplicación de su ley y que estamos cerca a ello. No obstante su ley se ha venido cumpliendo durante más de cuatro décadas y es la base predictiva que ha tornado viable la

Por eso no es lo mismo hablar del impacto de la fuente digital para el trabajo histórico en los años 60, e incluso en los años 90, que en estos momentos, a fines de la primera década del siglo XXI. En la actualidad, los límites para la digitalización de fuentes se han ido superando al punto que, con la potencia de los recursos para crear fuentes originalmente digitales o digitalizar fuentes originalmente analógicas, es posible obtener versiones digitales de altísima calidad, a costos muy bajos y con extremada rapidez.

Los colores que hoy es posible reconocer a través de un computador superan la barrera de los 16 millones<sup>37</sup> de colores simultáneos que es posible reconocer individualmente, más de lo que el ojo humano es capaz de reconocer de manera diferenciada simultáneamente. Los alcances obtenidos por la alta fidelidad analógica ya han sido también superados por los sistemas de muestreo digital hoy disponibles y la capacidad para procesar el video digital de alta calidad es hoy una realidad que supera las prestaciones de las fuentes analógicas originales. En una realidad como esta, el manejo de tales fuentes no puede ser minimizado, aludiendo a la imperfección o baja calidad de sus resultados.

Esta nueva situación viene acompañada de otras características que modifican radicalmente nuestras posibilidades de investigación con tales fuentes, ahora tan confiables como las de antaño. Me refiero a la capacidad de duplicarlas sin pérdida de calidad y a un costo extremadamente reducido. Las posibilidades de compartir fuentes digitales utilizado para ello las TICs hoy disponibles, sobre todo el correo electrónico y la Internet, abren inmensas posibilidades a la cooperación y al trabajo conjunto. Amplían a niveles antes inimaginables la diseminación de los trabajos históricos y generan de facto una suerte de

---

industria de los semiconductores (microprocesadores de computadoras), base física de la revolución digital (<[http://www.theinquirer.es/2007/09/19/gordon moore mi ley dejara de cumplirse dentro de 10 o 15 anos.html](http://www.theinquirer.es/2007/09/19/gordon_moore_mi_ley_dejara_de_cumplirse_dentro_de_10_o_15_anos.html)> consultado el 13.09.09).

<sup>36</sup> Dispositivo electrónico “frío”, a diferencia del diodo, que opera como un interruptor que permite o impide el flujo de electricidad.

<sup>37</sup>  $2^{24}$ , es decir 16.7 millones de colores diferentes.

democratización en su manejo al romper con la exclusividad tradicional que se había asentado en nuestra disciplina.

Estudios complejos, que suponen la revisión de inmensas cantidades de información, eran postergados para cuando se contara con financiamientos considerables, pues implicaba el concurso de muchos recursos materiales y humanos. Estos se tornan ahora en estudios perfectamente posibles. La digitalización de inmensas cantidades de fuentes textuales seriadas facilita enormemente su tratamiento, sea mediante programas de análisis textual, mediante hojas de cálculo o bases de datos. Con ello se vuelve posible dar cuenta de *corpora* documentales íntegros, abriendo así nuevas fronteras al estudio en profundidad de complejos procesos históricos. El trabajo histórico debe cambiar entonces de escala.

Así como ahora es posible generar copias digitales de alta calidad y sin pérdida de información, esta misma cualidad conlleva el inmenso poder de la falsificación y adulteración de altísima calidad también. El poder de los actuales programas de edición digital para el manejo de texto, imágenes, sonido o video permite, bien utilizado, restaurar un documento dañado o manchado, recuperar la calidad de una imagen o video deteriorado, o volver a escuchar, como si fuera emitido hoy, un mensaje radial grabado hace 70 años. Pero mal utilizados permiten también falsificar o adulterar un original agregando elementos textuales, gráficos o figurativos.

La crítica de fuentes, ya no solo el análisis filológico tradicional a que se somete a un texto, ha de extenderse a la fuente digital, a fin de establecer su autenticidad. Esto es perfectamente posible atendiendo también a los sofisticados sistemas de control hoy existentes. De hecho, toda buena falsificación, en tanto tal, puede pasar desapercibida por casi todos. En ello radica su calidad pero, finalmente, será descubierta por efecto de la misma sofisticación de los sistemas de control existentes. Las viejas armas de la crítica se pueden trasladar a la era digital a fin de evitar que se nos engañe. Sin embargo, la manipulación de

fuentes no textuales no aparece con la fuente digital. Un ejemplo clásico de falsificación de fotografías en la era predigital lo constituyen las mutilaciones que sufrieron muchas de las famosas imágenes de la revolución bolchevique que mostraban a los líderes soviéticos de a primera hora que fueron paulatinamente eliminados no solo físicamente sino de las mismas fuentes fotográficas de la época durante el régimen de Stalin. Durante mucho tiempo, la historia oficial soviética difundió esas imágenes trucadas. Con la caída de la URSS, los soviéticos pudieron conocer finalmente la verdad, que ya se había descubierto en los países occidentales décadas atrás. Si esto fue posible con los recursos de esos años, hoy el poder de manipulación es mucho mayor; pero junto con ello la difusión y posibilidad de contraste es también infinitamente mayor.

Si bien las fuentes digitales constituyen una suerte de “lenguaje universal binario”, sus registros digitales deben ser almacenados (guardados o grabados<sup>38</sup>) en un soporte material determinado y reproducirse en otro igualmente especializado. Estos soportes van cambiando con relativa rapidez, tornando en obsoletos a los soportes y a sus reproductores. Desde las cintas digitales para grabar archivos en las célebres computadoras IBM 360, aquellas que operaban con tarjetas perforadas, grandes tambores con metros y metros de cinta magnética, que almacenaba información digital, pasando por los disquetes de todos los tamaños y densidades<sup>39</sup> (8”, 5 1/4”, y los de 3 1/2”), los disquetes ópticos de 3 1/2”, los conocidos “discos ZIP” pero con una mayor capacidad<sup>40</sup>. Hoy ninguno de ellos se usa, están discontinuados por obsoletos.

---

<sup>38</sup> En inglés la palabra usada para grabar archivos digitales es “save”, que traducida al castellano sería “guardar” y no “grabar”, que resulta más propio para nosotros. La expresión “salvar un archivo” es un anglicismo totalmente inadecuado.

<sup>39</sup> Se comercializaron los de un solo lado –*simple side*- (SS) y de doble lado –*doble side*- (DS), así como los de simple densidad –*simple density*- (SD), doble densidad –*doble density*- (DD) y alta densidad –*high density*- (HD).

<sup>40</sup> Mientras un disquete de 3 1/2” HD almacenaba 1,4Mb, el óptico llegaba a los 100Mb

Los populares discos ópticos, los llamados discos compactos (CD) y los DVD<sup>41</sup> si bien hoy dominan el mercado del soporte digital, están siendo cuestionados por nuevos discos ópticos con mayor capacidad y velocidad<sup>42</sup>. ¿Cómo hacer para conservar indefinidamente las fuentes digitales, si los soportes y sus mecanismos de reproducción se tornan obsoletos con tanta rapidez? El problema ciertamente existe y comparado con el soporte de papel, en donde el libro es uno de sus representantes más representativos, su longevidad es bastante menor. No obstante, debemos reconocer también que los nuevos soportes ópticos (y los que se inventen a futuro), serán siempre de mayor calidad, de mayor capacidad y, sobre todo, de menor precio. El costo por almacenar un millón de *bytes*, un *megabyte* (Mb), ha caído espectacularmente y sigue cayendo rápidamente. Hoy es posible adquirir una memoria USB de 1Gb por lo que hace 5 años costaban dos cajas de disquetes de 10 unidades cada una, cuando su capacidad apenas llega a una treintaicincoava parte de lo que permite almacenar el dispositivo actual.

La tendencia objetiva es lo que se conoce como la tendencia a los costos decrecientes en el almacenamiento digital, así como en el ancho de banda (para la transmisión de datos a distancia). Siendo así las cosas, no debería preocupar en demasía la obsolescencia de los soportes y sus dispositivos de reproducción, pues siempre será posible migrar a nuevos soportes con mayor capacidad de información, de mejor calidad y a menor precio. La única condición es que tales procesos sean efectuados antes que los soportes sean dejados de lado y ya no sea posible reproducirlos, pues si eso ocurre sus dispositivos simplemente ya no estarían disponibles y la posibilidad de leerlos habría cesado.

---

<sup>41</sup> *Compact disc* y *digital video disc*, respectivamente

<sup>42</sup> Como es el caso del actuales *Blu-Ray*. Si un DVD permite almacenar poco más de 4 Gigabytes (Gb) de información, la primera versión de este disco óptico, que utiliza un láser azul, por ofrecer una menor longitud de onda. Permite un mayor almacenamiento que sus antecesores, siendo actualmente (2009) de 50Gb y existiendo ya la patente del de 400Gb y a la espera de una patente de 1,000GB, o sea *1Terabyte* (Tb) por disco.

Retomando la tabla que desarrollamos al hablar de las fuentes analógicas, podemos completarla incluyendo ahora las fortalezas y debilidades de las fuentes digitales. El resultado nos ofrece el siguiente resumen:

<b>Fortalezas y debilidades</b>	
<i>fuentes históricas</i> <b>analógicas</b>	<i>fuentes históricas</i> <b>digitales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada o nula posibilidad de diseminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilimitada posibilidad de diseminación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difícil falsificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Totalmente editable. Se facilita la falsificación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte físico precario, pero autónomo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversos soportes físicos, dependientes de sistemas de reproducción de rápida obsolescencia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimula el manejo individual de la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimula el manejo grupal de la investigación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece conclusiones generales discutibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita alcanzar conclusiones generales con alta confiabilidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere de costos y tiempos significativos para la investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce dramáticamente los costos y los tiempos de investigación.</li> </ul>

La fuente digital ha llegado para quedarse, podrán variar los soportes, los dispositivos de reproducción, pero el inmenso poder de almacenar ingentes cantidades de código binario, que a su vez codifica las señales analógicas con calidad, rapidez y a un bajísimo costo, no tiene paralelo en la historia contemporánea y ciertamente con las perspectivas abiertas a la investigación actual en donde ya se experimenta con microprocesadores orgánicos y nanotecnologías, las cantidades de bits que podrán transferirse en el futuro romperán la barrera del soporte físico del que están compuestos los microprocesadores actuales y que aún lo limita: el silicio. El hecho es que éste es un camino ya abierto para la investigación de punta y para el futuro inmediato.

Aparte de las ventajas y limitaciones ya expuestas, la llegada de la fuente digital tiene otras implicancias para el trabajo histórico. Pasemos a revisar las más destacables.

Una proverbial frase del medievalista francés Emmanuel Le Roy Ladurie afirmaba, que “los historiadores del futuro serán programadores o no serán” (Le Roy Ladurie, 1973). Con ello buscó llamar la atención en el hecho incontrastable que significaba para el trabajo histórico la revolución tecnológica que vivimos. Pero nuestro autor no tomó en cuenta que la progresión futura reduciría la “curva de aprendizaje<sup>43</sup>” de los programas de cómputo, simplificaría su manejo introduciendo sistemas operativos gráficos, que se valen de una interfaz gráfica<sup>44</sup> por la intermediación que cumplen entre el usuario y la máquina y que, finalmente, el poder de cómputo nos iba a permitir realizar con sencillez y calidad lo que antes constituían elaborados procesos para el tratamiento de textos, las búsquedas complejas, las tareas de edición de textos, de imágenes, de sonido y de video, entre otras posibilidades.

---

<sup>43</sup> Un “viejo” usuario de computadoras personales debió invertir muchas horas en el aprendizaje de la célebre hoja de cálculo Lotus 123, del procesador de textos Word en su versión DOS. Quienes llegan hoy a aprender las últimas versiones de estos programas invierten muy poco tiempo, en comparación con éstos pioneros. El aprendizaje se ha simplificado y sigue haciéndolo.

<sup>44</sup> El cambio de la interfaz basada en texto de las primeras PCs, los clásicos DOS, UNIX, etc., por una interfaz gráfica, la *Graphics User Interface* (GUI), primero lanzada por Apple Computer en 1984 y luego copiada por Microsoft con su sistema operativo Windows, han simplificado enormemente la comunicación entre usuario y computadora.

Ciertamente, para la realización de sistemas sofisticados de cómputo se deberá recurrir a un especialista, pero en modo alguno será necesario que los historiadores seamos programadores.

Es un lugar común escuchar las resistencias de muchos colegas historiadores frente a las nuevas tecnologías, señalando que o son muy complicadas, o son poco confiables, que para el trabajo que ellos saben hacer no requieren de tales recursos, y que finalmente ellos confían más en sus clásicas fichas de cartón organizadas simplemente en sus tradicionales, pero muy confiables, cajas de zapatos. Finalmente estas no se “colgarán”, ni requieren de dispositivos especiales para funcionar. ¿Qué tienen de ciertas tales afirmaciones? Hay que reconocer, tal como hemos venido estableciendo, que no son del todo infundadas, solo que negarse al uso de las fuentes digitales, junto con evitar sus limitaciones, evita también beneficiarse de sus inmensas potencialidades. Encontramos generalmente, aunque no exclusivamente, tales afirmaciones entre historiadores que han tenido escaso o ningún contacto con las nuevas tecnologías y con las fuentes históricas digitales en particular. La evidencia nos pone ante un asunto que debe ser enfocado como un hecho generacional. La experiencia con los formatos digitales solo ha podido ser masiva para las jóvenes generaciones, no así para las generaciones nacidas en promedio en la primera mitad del siglo XX. Tenemos así dos generaciones con experiencias muy diferenciadas. Entre ellas, surge una suerte de generación “bisagra”, la de los actuales historiadores que, habiendo nacido en promedio a mediados del siglo XX, crecieron en una sociedad cien por ciento analógica y han presenciado el nacimiento del mundo digital contemporáneo. No se trata solo del uso de nuevas tecnologías electrónicas; se trata, como venimos afirmando a lo largo de este texto, de la naturaleza digital de la información que es procesada en los nuevos dispositivos. Mientras estas tecnologías eran analógicas, la ruptura generacional no fue tan evidente.

Prensky analizó esta realidad generacional y definió los conceptos de “nativos” e “inmigrantes digitales” (Prensky, 2001). Con esto aludió a las experiencias de vida de una generación nacida con las tecnologías digitales (nativos digitales) que perciben la realidad e interactúan con ella de una manera diferente a quienes no han accedido a ella o a quienes han accedido a ella habiendo nacido en una época predigital (inmigrantes digitales). Nuestros estudiantes de historia, nacidos en la última década del siglo XX, comparten<sup>45</sup> las características señaladas por Prensky. En cambio, sus maestros o son “inmigrantes” o simplemente “analfabetos” digitales, vale decir, no han accedido a estas nuevas tecnologías y si persisten en ello nunca lo harán.

El desafío presente (en la investigación histórica, como en la formación de los jóvenes historiadores) consiste por ello en que una generación, la nuestra, ha de operar como “bisagra generacional” y será la última generación de ese tipo. Las que nos sucedan serán todas “nativas digitales”.

La fuente digital también habrá de modificar la presentación de nuestras investigaciones. Hasta ahora, la presentación de los resultados de una investigación no supone colocar a consideración del lector, especialista o no, el conjunto de fuentes con las que se ha trabajado. Esto por una simple razón: encarecería enormemente los costos de su publicación. Pero esta situación ha traído aparejada también que, en ocasiones, no sea posible ponderar adecuadamente los resultados de tal investigación, pues las fuentes consultadas son prácticamente inaccesibles o muy difíciles de consultar. Chartier lo presenta con precisión y no hace falta mayor comentario:

En el mundo de los impresos, un libro de historia supone un pacto de confianza entre el historiador y su lector. Las notas remiten a documentos que el lector, por lo general, no podrá leer. Las referencias bibliográficas mencionan libros

---

<sup>45</sup> Esto en ningún caso soslaya el hecho evidente que establece que, a pesar de pertenecer a una determinada generación, algunos y en ocasiones numerosos de sus miembros, pueden calificarse de “inmigrantes”, pues aunque nacidos en determinada época, su acceso a las TICs, es escaso y en ocasiones casi nulo, o un tanto tardío. No obstante, jamás será inexistente, pues culturalmente están involucrados en este nuevo contexto.

que el lector, la mayoría de las veces, no podrá encontrar más que en bibliotecas especializadas. Las citas son fragmentos recortados por la mera voluntad del historiador, sin posibilidad, para el lector, de conocer la totalidad de los textos de donde han sido extraídos los fragmentos. (Chartier, 2007 p. 83)

Esta nueva situación constituye en sí misma una revolución completa para el trabajo del historiador, no solo porque ahora es posible que incluya extensos anexos con la información consultada, con los materiales de su trabajo, sino que esto permitirá, por vez primera en el trabajo histórico, la posibilidad de enriquecer y perfeccionar el conocimiento que sobre determinado proceso ya haya sido trabajado, o sea totalmente desconocido. Tal compartir de fuentes equivale a lo que en las ciencias duras ha venido ocurriendo desde hace siglos: someter a consideración de sus colegas no solo los resultados y la lógica de su argumentación sino los procesos que llevaron a tal conclusión, explicando con detalle los experimentos realizados, con el propósito que cualquier colega interesado, si sigue las indicaciones, pueda reconstruir el proceso para perfeccionarlo o para rebatirlo. Esto marcaría el fin de muchas “investigaciones” que, protegidas por un manto de falsa erudición y por el manejo de fuentes de dudoso origen, muchas veces se han basado en el ocultamiento o limitado acceso a sus fuentes, impidiendo de esa manera el necesario dialogo interdisciplinar y multidisciplinar, que podría presentarse si se compartieran las fuentes consultadas.

### **2.3 La nueva realidad de las fuentes históricas digitales**

En el nuevo tiempo digital, los historiadores no podemos descuidar las nuevas realidades que conlleva el trabajo con este tipo de fuentes. En la sección anterior hemos pasado revista a las características de las fuentes digitales frente a las analógicas, señalando tanto sus fortalezas como limitaciones. En esta sección examinaremos aquellos nuevos

aspectos que constituyen el universo de las fuentes digitales y que no podemos soslayar desde el momento en que operamos con ellas.

La historiografía tradicional privilegió la crítica de las fuentes, que fue mayormente una crítica textual. Las herramientas diseñadas para facilitar la labor del historiador muchas veces eran una combinación de buen sentido común y habían sido tomadas prestadas de otras disciplinas, como las ciencias sociales, la estadística, la archivística, la documentación, etc. Estos recursos siguen siendo válidos pero, dada la naturaleza particular de la fuente histórica digital, es necesario conocer estas nuevas realidades. Solo nos ocuparemos de ellas sumariamente e intentaremos relevar lo que resulta más significativo para la labor historiográfica al interior de lo que hemos venido llamando el “taller del historiador”.

#### 2.4 Mercado y academia: software propietario/software libre

La creación de programas informáticos rápidamente construyó un modelo de negocio vinculado al manejo secreto de sus códigos y al respeto irrestricto del paradigma de la propiedad intelectual. Ese fue el caso emblemático del nacimiento de DOS<sup>46</sup> en manos de la joven empresa Microsoft. Mientras IBM no percibió el negocio oculto tras los programas de computación (software) y se concentró en la producción de los equipos (hardware) no le pareció errado adquirir de terceros el programa que administraría su nueva PC. Además permitió que la empresa de Gates mantuviera los derechos para realizar sus propias versiones y poder comercializarlas. El éxito del PC XT, arrastró así a la novel empresa de software pues, por cada PC vendida, una parte correspondía a su ganancia por el software del sistema

---

<sup>46</sup> Disk Operating System, programa de computadora personal (sistema operativo) esencial para la operación de una PC, adquirido por IBM a Microsoft a principios de los años 80.

operativo incluido y con el éxito de los modelos “compatibles”<sup>47</sup>. El éxito económico se multiplicó rápidamente.

No obstante, a la sombra de esta experiencia y de éste modelo de negocio, surge a mediados de los años 80 un modelo alternativo, el software libre, que apuesta por el modelo colaborativo, por abrir los códigos en los que se escriben los programas y por ofrecerlos a precios considerablemente menos costosos o incluso gratis.<sup>48</sup> Bajo los principios del respeto a las libertades del usuario –libertad de compartir, libertad de mejorar y libertad de utilizar los programas— Richard Stallman funda la Free Software Foundation y aspira a construir un sistema operativo libre al que bautiza como proyecto GNU<sup>49</sup>. La gran dificultad para la comunidad naciente que se apoya en sus propias fuerzas y en donaciones es desarrollar el núcleo del sistema operativo, el llamado *kernel*. Esta situación se concreta cuando en 1991, un joven estudiante finlandés, Linus Torvalds, utilizando las herramientas desarrolladas por GNU, desarrolla el *kernel* al cual convergen miles de programadores anónimos a fin de hacerlo viable. Nace así, el año 1992, el sistema operativo GNU/Linux. Este fue el inicio de un proceso que se viene transformando en la alternativa más robusta al MS-Windows que domina hoy el mercado de sistemas operativos para PCs.

Para el trabajo histórico, este asunto resulta de la mayor importancia. El software propietario, del cual el MS-Windows es solo el ejemplo más notable, pero no el único, no resulta mejor o peor que su alternativa “libre”. Lo que está en juego no son programas, sino un enfoque totalmente diferente sobre la naturaleza de este bien: el software. Mientras por un lado se lo concibe como un bien privado, una mercancía sobre la cual se pueden aplicar reglas excluyentes, basadas en su capacidad de operar como sistema de control de un computador,

---

<sup>47</sup> La mal llamada “compatibilidad” fue en realidad un recurso de comercialización utilizado con el propósito de eliminar la competencia y homogenizar alrededor del estándar creado a todos los productores de *hardware*. La compatibilidad en sí misma no dice nada, pues debe adjetivarse, lo que dice implícitamente es que afirma que existe compatibilidad con el *hardware* de IBM, nada más.

<sup>48</sup> En 1985, el ex programador del MIT, Richard Stallman, lanza *The GNU Manifesto*, donde presenta los principios del software libre(<<http://www.gnu.org/gnu/manifesto.html>> consultado el 04.10.09).

<sup>49</sup> *GNU's not UNIX* es un acrónimo que se explica a sí mismo y que dice: *GNU no es UNIX* (sistema operativo muy difundido entre administradores de redes por su robustez).

por el otro, se lo concibe como un bien público, en donde las potencialidades del producto deben utilizarse para mejorarlo y perfeccionarlo; puede venderse, pero el fin no es el lucro.

Tratándose de las necesidades del trabajo histórico, los historiadores nos encontramos en desventaja frente a otras disciplinas, en donde existen programas creados especialmente para mejorar las herramientas con las que procesan, presentan y difunden los resultados de sus investigaciones. El “mercado” para el trabajo histórico, en materia de software, resulta poco atractivo para justificar el esfuerzo privado (diremos mejor el interés privado) en la creación de productos que puedan ayudar en nuestra labor. Esto ha llevado a que mucho de nuestro manejo de las herramientas informáticas consista en darle un uso diferente a los programas informáticos ya existentes y que vaya más allá de las razones que les dieron origen. Esta situación es muchas veces posible hay que estar siempre advertidos<sup>50</sup>.

Esto debe impulsar a la comunidad de historiadores a buscar conexiones con los desarrolladores de software libre, a fin de crear aplicaciones a la medida de nuestros requerimientos y a un costo razonable.

En la raíz del fenómeno del software libre frente al software propietario, se encuentra el debate actual sobre los derechos de autor y el futuro de la propiedad intelectual. La masificación de los registros digitales y los medios de reproducción (copia) a precios accesibles y de alta calidad ha echado por tierra los supuestos en los que se basó la propiedad intelectual en la era pre digital. Hoy no es posible detener la copia de video, audio o datos en soporte digital. Frente a ello, se viene armando una millonaria campaña de criminalización que equipara al consumidor de copias digitales con un delincuente. No obstante, el impacto de tal campaña parece inexistente. Las copias se incrementan.

---

<sup>50</sup> Un caso tipo es la limitación para manejar fechas antiguas para aprovechar la función de cálculo de fechas de las hojas de cálculo comerciales. Por ejemplo MS-Excel comienza a contar los días de su calendario interno el 1 de enero de 1900 y Apple lo hace a partir del 1 de enero de 1904. Cualquier cálculo, utilizando esta función, antes de esas fechas no los entiende.

Es importante precisar una diferencia central entre la copia que se crea sin fines de lucro, la copia de respaldo, el llamado *back up*, o la “copia del amigo”, aquello que entrego o recibo graciosamente sin pretender recibir o dar a cambio de dinero como contraprestación; de la copia que se hace por millares con afán de lucro, la copia “pirata”<sup>51</sup>. No obstante, incluso frente a esta última, la legislación mundial se encuentra desfasada de la realidad y debe redefinirse completamente. Vivimos una era de transición en materia de legislación digital que puede implicar un avance para el desarrollo de nuevos procesos, o un inmenso lastre, al otorgar el monopolio de los procesos de intercambio a un puñado de conglomerados internacionales que privilegian su interés privado por sobre el interés social. Esto nos lleva a ser cuidadosos al momento de utilizar fuentes que pueden tener “derechos exclusivos”, *copyright*, que supongan el pago por su utilización o la búsqueda de un permiso expreso para no caer en falta.

Frente a ellas, vienen surgiendo modelos que protegen los derechos de los autores, pero que no pretenden lucrar con su producción. Obligan a que se reconozca la autoría expresamente y otorga un conjunto de derechos (libertades). Se trata de modelos como el *copyleft*<sup>52</sup> que busca contraponerse al *copyright* tradicional al otorgar al creador la posibilidad de ceder determinados derechos al que usufructúa de su creación, sin que sea posible desconocer al creador original, al autor. Por otro lado, vienen surgiendo modalidades específicas bajo la forma de licencias, de una suerte de derechos específicamente reconocidos como los que otorgan las licencias de *Creative Commons*<sup>53</sup>. Todo ello no está exento de

---

<sup>51</sup> El actual debate y búsqueda de criminalización de las redes para compartir *software* vía Internet (las llamadas P2P, por “personal to personal”), expresa con dramática actualidad esta situación.

<sup>52</sup> “Grupo de licencias cuyo objetivo es garantizar que cada persona que recibe una copia de una obra pueda a su vez usar, modificar y redistribuir el propio trabajo y las versiones derivadas del mismo. Unas veces se permite el uso comercial de dichos trabajos y en otras ocasiones no, dependiendo que derechos quiera ceder el autor” (<<http://fundacioncopyleft.org/es/9/que-es-copyleft>> y <<http://www.gnu.org/copyleft/copyleft.es.html>> consultados el 04.10.09.

<sup>53</sup> La licencia Creative Commons protege la obra de un autor ante terceras personas basados en cuatro derechos que se pueden combinar en hasta seis tipos diferentes de licencias, estos derechos son: el reconocimiento al autor (*attribution*), la autorización para el uso no comercial de la obra (*non commercial*), la limitación para crear una obra derivada de la propia (*no derivate works*) y la autorización a crear obras derivadas siempre que estas

discrepancias y confusiones<sup>54</sup>, como resulta por demás natural en una fase transicional como la que nos encontramos. Una alternativa en competencia con el software libre es el *open source*.<sup>55</sup>, que solo otorga acceso a todo o a parte del código de un programa informático pero que no ofrece las libertades a las que alude el software libre.

La falta de recursos técnicos informáticos calificados y que a la vez estén dedicados a resolver problemas que se presentan al trabajo de las ciencias sociales y las humanidades obliga al desarrollo de sinergias entre estos dos ámbitos. Esto es muy relevante, pues los programas disponibles han sido creados para resolver problemáticas que no son propiamente históricas. De lo que se trata entonces es de adaptarlos, reajustarlos, etc. y quien mejor puede permitirlo es el software libre y sus desarrolladores.

En la era de las fuentes digitales ya no es posible sacar nada bajo el sombrero. Sorprender a la comunidad de historiadores ofreciendo fuentes “difíciles” de compulsar se tornará en cosa del pasado. La progresiva digitalización de éstas, en realidad un gigantesco proceso de “democratización del acceso” a las fuentes, viene rompiendo y romperá en el futuro próximo con estas prácticas, tan habituales en nuestra disciplina. Los historiadores trabajarán cada vez más con fuentes abiertas a todos y su trabajo, al igual que en cualquier otra disciplina, estará expuesto para su perfeccionamiento, para su adhesión o su refutación. Sea que pensemos que la historia es una ciencia (humana, social o ambas) o que constituye un saber mitad arte, mitad disciplina científica, la presentación de los resultados de nuestras investigaciones, a la vez que la presentación de nuestras propias fuentes a consideración de la comunidad de historiadores, y del lector en general, constituirá una de los cambios más radicales en el quehacer historiográfico de los tiempos que ya se anuncian.

---

mantengan la misma licencia al ser divulgadas (*share alike*) (<<http://creativecommons.org>> consultado el 03.10.09).

<sup>54</sup> <<http://www.fsfe.org/documents/whyfs.es.html>> consultado el 04.10.09.

<sup>55</sup> <<http://www.opensource.org/docs/osd>> consultado el 04.10.09.

No obstante esta realidad en perspectiva, la situación hoy es un tanto más compleja. El historiador francés Roger Chartier es quien mejor lo resume. El autor afirma que hemos pasado la época en que la vinculación entre historia y computación se reducía al uso que podía hacer de la computadora la historia cuantitativa. Hemos pasado a una en la cual “se trata de nuevas modalidades de construcción, publicación y recepción de los discursos históricos.” (Chartier, 2007 pp. 82-88). Esto resulta central, pues las primeras percepciones sobre el papel que la fuente digital tuvo apuntaban casi exclusivamente a considerarla una extraordinaria herramienta de cálculo. La gran mayoría de los artículos publicados en las últimas décadas del siglo XX por revistas científicas pioneras en el tratamiento de los temas que nos convocan<sup>56</sup> apuntaban al manejo de grandes bases de datos, registros censales y, en general, de historia demográfica y económica. Se trataba en esos años de ingresar grandes masas de información débilmente estructurada en programas que permitieran una rápida sistematización y a su vez un rápido retorno de información. Aun no se contaban con los poderosos programas (que solo podían correr sobre computadores personales de mayor poder) capaces de transformar el texto impreso en texto digital, lo que hoy conocemos como OCR<sup>57</sup>, que convierten formatos de texto o imágenes, producidos con diferentes programas, a un solo formato universal que permite su lectura sin necesidad de contar con el programa que le dio origen, el PDF<sup>58</sup>. Y por último, la secuencia derivada de los hipertextos han devenido a su vez hiperenlaces multimediales capaces de vincular textos, imágenes, sonidos o videos con otros

---

<sup>56</sup> Los congresos de la Association for History and Computing (UK) de 1986 a 1998 produjeron importantes publicaciones. Véase <<http://odur.let.rug.nl/ahc/confer/index.html#ancHead2>> consultado el 06.10.09. Desde el año 2000, la Universidad de Glasgow, a través de su Humanities Advanced Technology & Information Institute, ha mantenido una línea de publicaciones sostenida

(<<http://www.gla.ac.uk/departments/hatii/research/publications/#d.en.113738>> consultado el 06.01.10.

<sup>57</sup> “*Optical character recognition*” o “reconocimiento óptico de caracteres”, tecnología que permite la captura de la imagen de un texto impreso que es convertido en un texto digital susceptible de ser manipulado con programas de procesamiento de textos o edición de textos. Su capacidad ha ido de menos a más y hoy cuenta con poderosas herramientas complementarias que le permiten leer y grabar digitalmente texto analógico.

<sup>58</sup> “*Portable document files*” (archivo de documentos portátiles), desarrollado por la empresa Adobe Inc. Su versión “lectora” (*reader*) se distribuye gratuitamente, permitiendo la lectura de cualquier formato que haya sido convertido al PDF, conservando la forma que le otorgó el programa que le dio origen. La versión para crear PDFs (*writer*) se vende, pero existen versiones libres que leen y crean también PDFs.

referidos a ellos, en una secuencia de lectura no lineal que ha revolucionado los mecanismos clásicos de comprensión y aprehensión de la información.<sup>59</sup>

Chartier afirma que con tales recursos en manos del lector de los trabajos de historia, éste ya “no está obligado a creer al autor; puede, por su parte, si tiene ganas y tiempo, rehacer total o parcialmente el recorrido de la investigación” (Chartier, 2007 p. 82).

Siempre que estos elementos estén “accesibles en forma digital”, los mecanismos clásicos de prueba usados en la historia, a saber, la nota, la referencia y la cita, podrán ahora ser consultados por el propio lector de manera directa, rápida y fácil. A fin de afirmar las implicancias de tales procesos, que como hemos señalado constituyen cambios profundos en el quehacer del historiador, Chartier afirma que no solo se darán estos cambios en este terreno —el de la producción del conocimiento— sino también en el terreno del lector, configurándose una dinámica que se retroalimentará en un cambio profundo cuyas consecuencias aún están por verse. Nuestro autor llega a afirmar que “[a]quí hay una mutación epistemológica fundamental que transforma profundamente las técnicas de la prueba y las modalidades de construcción y validación de los discursos del saber (Chartier, 2007 p. 84).

Avanzar en esta empresa de digitalización de las fuentes no será tarea fácil. Muchas de las soluciones para digitalizar grandes repositorios de fuentes han sucumbido a la idea de la colaboración interesada de grandes corporaciones de hardware o software<sup>60</sup> las que, si bien donaban inicialmente sus costosos equipos y programas, al momento de concluir sus compromisos habían generado una dependencia de tecnologías y a veces incluso de marcas con los desarrollos ulteriores, que obligaban a continuar con ellas, lo que suponía la inversión de fuertes sumas de dinero, para lo cual usualmente las instituciones académicas no cuentan

---

<sup>59</sup> El hipertexto como concepto fue creado en 1945 por Vannevar Bush. Con la aparición de las computadoras, el concepto de hipertexto se desarrolló y evolucionó al ser ahora capaz de vincular cualquier objeto digital que se quiera asociar, siendo llamado más propiamente hiperenlace o hipermedia.

<sup>60</sup> Con ocasión del Quinto Centenario del Encuentro de dos Mundos, se emprendió la tarea de digitalizar el Archivo General de Indias en Sevilla, España. La empresa se inició de manera auspiciosa por el apoyo de IBM y otras empresas privadas. Una vez concluida la coyuntura de las efemérides, el apoyo concluyó y el archivo debió realizar grandes esfuerzos para continuar con un modelo de digitalización que nació demasiado ligado al paquete tecnológico original y dependiente de él.

con recursos suficientes. Esta reflexión no pretende que se renuncie a la colaboración con las corporaciones o empresas privadas interesadas en el apoyo a estas iniciativas. El problema central radica en el tipo de negociación que debe establecerse y que ante todo debe garantizar que no existirá dependencia a marcas o tecnologías específicas y excluyentes, que las soluciones sean multiplataforma, que su migración a otros sistemas sea posible y a bajo costo, y que, en síntesis, el desarrollo y perfeccionamiento de las aplicaciones pueda estar en manos de la institución y sus socios académicos en el campo del mismo desarrollo informático. Esto es totalmente posible si se opta por soluciones de software propietario de bajo presupuesto y alta calidad, o con soluciones robustas de software libre.

## 2.5 La informática aplicada a la historia, vista desde el pasado

Para la generación de historiadores anterior al advenimiento de lo que hemos denominado era digital, nuestro presente fue su futuro. Resulta por ello muy aleccionador, con el propósito de ponderar adecuadamente nuestro presente, pasar revista a esas visiones del futuro que se hicieron desde el pasado. Dicho de otra manera, tomar en cuenta las visiones que las generaciones pasadas tenían sobre los procesos que hoy vivimos (su futuro).

Conozco dos experiencias significativas al respecto. En la década del 80 el investigador y peruano japonés Sozho Mazuda, especialista en etnohistoria andina, impulsó un extraordinario proyecto en el que el Museo Nacional de Etnología de Osaka digitalizó en las grandes computadoras de esta institución (y no digo *digitalizar*, pues aún no existían los programas de OCR), todas las crónicas coloniales escritas sobre el Perú. Hasta el momento de su artículo (1984) se había digitado 18 crónicas, de un universo cercano al centenar. Esta digitación se hacía en un gran computador con el propósito de obtener así un archivo digital que respetara no solo los textos originales sino también la ubicación espacial de cada línea en el texto (se registraba la numeración de cada línea de página según aparecía en el texto

original). Este colosal registro fue grabado posteriormente en cintas magnéticas (no existían disquetes en esa época y la PC recién asomaba, era un costoso exotismo) y fue sometido a un programa especializado de búsqueda de textos (*text search*) que le permitió encontrar la recurrencia de algunas palabras significativas como “coca”, “inca”, “tahuantisuyu”, entre otras, y abrir una interesante discusión acerca del origen de estas y su aparición en el contexto de la conquista española, (Mazuda, 1984 pp. 1-58). Algunas copias de estos registros llegaron a Lima y, pasados unos años, los viejos carretes de cinta magnética en las que se encontraban grabados debieron migrar a un soporte más actual y duradero como el CD. Antes se recurría una gran computadora (*mainframe*) para siquiera leer su contenido. Ahora era posible reproducirlo en cualquier PC. Por otro lado, la búsqueda de palabras ya no requiere de software especial (*text search*). Basta con utilizar un procesador de textos comercial para que busque lo que queramos en cada archivo, o utilizar el buscador que viene en el sistema operativo para lograr lo mismo.<sup>61</sup> Finalmente, cualquier programa comercial de reconocimiento óptico de caracteres (OCR) es capaz de digitalizar un texto impreso, el que además puede ir incluido con un facsímil digital del original en una aplicación multimedia para una consulta completa.

El otro caso me lo refirió Franklin Pease a fines de los ochenta. En cierta ocasión, conversando sobre los aportes que la computación traería al trabajo histórico, me comentó que en el Japón se venía desarrollando un proyecto que pretendía almacenar en grandes bancos de información, imágenes como mapas, tablas, fotografías, así como copias de documentos históricos, que pudieran servir como material de apoyo en la docencia. La idea era que al necesitar documentar gráficamente un tema, fuera posible consultar este gran repositorio que se encontraría alojado en un centro de investigación, extraer de ahí los archivos e incluirlos en

---

<sup>61</sup> La opción de “buscar” de MS-Word, así como la misma opción del MS-Windows lo permiten. No obstante resultan más rápidos y eficientes el *Spotlight*, del sistema operativo de Apple y el buscador de Google que se instala en la PC. Recientemente MS-Windows 7 ha incorporado un buscador que ha de instalarse como actualización de su sistema y que desea emular a los ya mencionados.

el trabajo que se venía haciendo. Que sepamos, el trabajo no se concretó. El supuesto de que el futuro de la computación estaría compuesto por gigantescos computadores con grandes cantidades de información resultó equivocado. La realidad impuso a la red y a la “red de redes”, Internet. Esta creó las bases para resolver ese y otros problemas semejantes, con la ventaja de que no había necesidad de acercarse físicamente al lugar donde se almacenaban las imágenes y que su almacenamiento no reportaría costos para una sola institución. Miles y finalmente millones de usuarios “colgarían” sus imágenes y el propio entorno (los motores de búsqueda que operan en Internet) se encargarían de ordenar y presentar los resultados de la información, la cual permanentemente se incrementaría. Y si un usuario no encontraba lo que necesitaba, tenía también la posibilidad de “colgar” él mismo la información.<sup>62</sup> Internet hace hoy posible esta extraordinaria colaboración entre personas que no necesariamente se conocen entre sí.

## 2.6 El futuro de la informática aplicada a la historia visto desde el presente

Hoy contamos con un sinnúmero de herramientas digitales que facilitan enormemente el trabajo histórico. La gran mayoría no ha sido creada para nuestra disciplina. Responden a móviles mayormente comerciales, vinculados a las necesidades de las empresas. Pero eso no impide, manteniendo los cuidados adecuados, aprovechar su poder. Ya vimos antes el caso de las hojas de cálculo. Del vasto repertorio de recursos, he seleccionado los que a mi juicio constituyen las herramientas esenciales:

1. Los archivos PDF, que como hemos visto anteriormente nos permiten utilizar archivos que conservan su presentación original, y nos liberan de contar con el programa en que fueron creados, para leerlos directamente. Actualmente los PDF cuentan también con la

---

<sup>62</sup> Siempre que los derechos sobre ella sean públicos o que haya logrado la autorización para hacerlo.

posibilidad de convertirse a un formato de procesador de texto, lo cual los vuelve totalmente editables. Y para proteger la integridad del archivo en PDF, el formato puede “protegerse” mediante llaves que encriptan<sup>63</sup> su contenido evitando cualquier modificación por mínima que sea. De esa manera un archivo en PDF y encriptado, es más seguro que una hoja impresa, pues siempre mostrará la información de su autor original e incluso su firma digital.

2. Los archivos “empaquetados” son hoy una herramienta básica para operar con las fuentes. El gran tamaño de los archivos digitales que almacenan a su vez grandes cantidades de texto, imágenes, audio o video, obedece a que los sistemas que los generan registran digitalmente todo el objeto (foto, sonido, video, etc.) y digitalizan toda la información, sin comprimir. Estos archivos “sin comprimir” contienen generalmente información de más calidad en formato digital, pues codifican con más cantidad de bits todo el documento, para reproducirlo idéntico cuando se le requiera. Pero para manipular muchos de estos documentos digitales, no siempre es necesario contar con una calidad óptima. En ocasiones, el documento solo debe presentarse en un computador como imagen. En esos casos, lo que se conoce como “resolución” de la imagen debe ubicarse como máximo en los 72dpi<sup>64</sup>. Más resolución en un monitor no tiene sentido, pues no mejorará la señal. No obstante, si se quiere imprimir en alta calidad para una publicación, los “dpi” han de elevarse sobre los 300, 600, 1,200 y más, pues ahí sí será necesaria una definición (profundidad de color) descrita con un mayor número de bytes.

En lo que respecta a las señales de audio, hemos visto ya en una sección anterior cómo el “muestreo” digital puede ser más frecuente, lo que permite mejorar sustancialmente su fidelidad con la fuente original. En estos y otros casos se han desarrollado programas que son capaces de eliminar las áreas de redundancia gráfica, auditiva o visual, y reemplazarla con

---

<sup>63</sup> Una suerte de procedimiento matemático (algoritmo) de seguridad que dificulta la modificación del archivo protegido, a menos que se cuente con el procedimiento (contraseña).

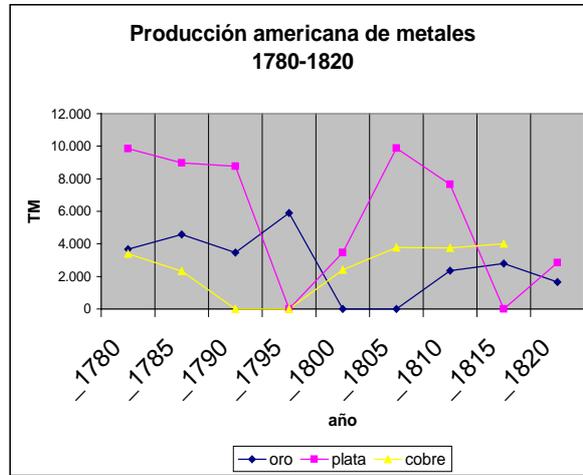
<sup>64</sup> Dpi, “dot per inch”, por “puntos por pulgada”, el número que se le asocia indica la cantidad de puntos de información digital (*pixel*) que definen una pulgada cuadrada. A más puntos, mayor calidad.

una información que no ocupe espacio por esa área, sino que establezca el sector en donde tendría que repetirse el elemento redundante. Ese es el caso del archivo comprimido. La compresión en los textos no reduce la calidad. En los sonidos, implica una pérdida de tonalidades y, por ende, de calidad. Pero la mejora es tan espectacular (un promedio de entre 12 y 15 veces menos de tamaño y en ocasiones mucho más) que tal pérdida es aceptable al reducir dramáticamente el tamaño del archivo y ante la evidencia de que es poco perceptible por el oído no experto.

Con las convencionales hojas de cálculo es posible registrar grandes cantidades de información en sus 256 hojas de 256 columnas y 65,536 filas por hoja. Todo ello en un solo archivo. Lo que no todos saben es que las hojas de cálculo, además de ofrecer hojas de doble entrada con columnas y filas que soportan operaciones de cálculo simple y complejo en cada celda, pueden operar como buenos y sencillos manejadores de bases de datos, permitiendo registrar campos y datos (en columnas y filas respectivamente) y luego realizar búsquedas mediante procedimientos de filtro automático de manera muy sencilla. El poder de su herramienta de gráficos estadísticos resulta también en una herramienta imprescindible al momento de registrar información cuantitativa. Siendo histórica la información que registramos, debemos estar advertidos de evitar colocar “ceros” cuando no contamos con información para determinada columna. La ausencia de información no indica que la información sea “0”, sino que simplemente no contamos con información para ese periodo, pues se perdió o resulta ilegible. No atender esta sencilla situación lleva a errores groseros en las gráficas. La norma es solo colocar los datos reales con que contamos, nada más. Veamos un ejemplo hipotético:

Producción americana de metales. 1780-1820

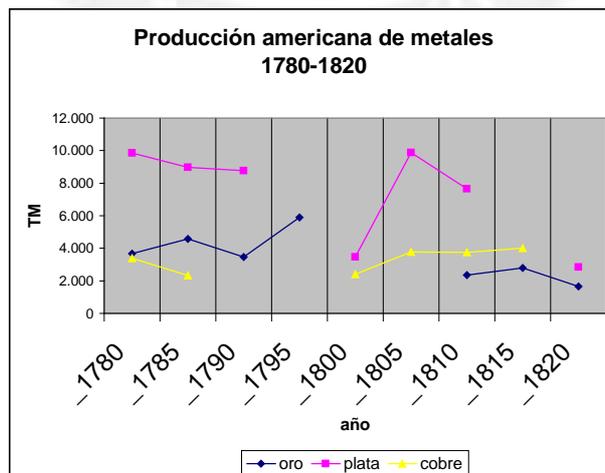
AÑO	1780	1785	1790	1795	1800	1805	1810	1815	1820
oro	3.678	4.567	3.459	5.906	0	0	2.346	2.790	1.653
plata	9.842	8.967	8.764	0	3.456	9.874	7.643	0	2.832
cobre	3.400	2.335	0	0	2.394	3.764	3.745	4.008	



Observen la caída de la plata entre 1790 y 1800 y entre 1815 y 1820. Del oro entre 1795 y 1810, así como la del cobre entre 1785 y 1800. Luego presentamos los mismos datos, pero reemplazando los “ceros” colocados erróneamente, colocando en su lugar ninguna información.

Producción americana de metales. 1780-1820

AÑO	1780	1785	1790	1795	1800	1805	1810	1815	1820
oro	3.678	4.567	3.459	5.906			2.346	2.790	1.653
plata	9.842	8.967	8.764		3.456	9.874	7.643		2.832
cobre	3.400	2.335			2.394	3.764	3.745	4.008	



La ausencia de datos nos llevó, en la primera gráfica, a ver “caídas en la producción” que no están documentados los datos disponibles.

Las bases de datos comerciales, a diferencia de la función base de datos de las hojas de cálculo, permiten trabajar tablas con datos en relaciones de dependencia muy variada, a fin de obtener resultados con más de dos variables y de forma sencilla. Muchas veces las mismas bases de datos nos ofrecen herramientas terminadas, a modo de ejemplo, que basta con editar, cambiando cabeceras de columnas y editando así títulos. Con estas breves anotaciones, ya contamos con una buena herramienta. Pero si se trata de trabajar mucha información y con muchas interrelaciones entre ellas, será el turno del programador. Este deberá trabajar con nosotros para construir un diseño *ad hoc*.

La edición digital de imágenes constituye una de las herramientas más poderosas en el arsenal de software disponible para las PCs. Es posible capturar una imagen con una cámara digital (foto) o con un scanner (dispositivo para digitalizar). Si se trata de capturar digitalmente un documento antiguo que se podría deteriorar con su manipulación en un fotocopidora estándar o incluso en un escáner, la cámara digital ha resuelto el problema a bajo costo y con altas prestaciones. La cámara jamás toca el original y esto de por sí constituye toda una transformación en el tratamiento digital de imágenes. Una vez capturada la imagen (con un scanner es posible obtener calidades mayores, pero solo con los profesionales) se puede someter a un programa editor de imágenes, lo que puede mejorar la imagen en distintas variantes. Jamás se debe modificar arbitrariamente, con las herramientas disponibles, el documento copiado. Una experiencia pionera en la reconstrucción digital de fotografía histórica la iniciamos con otros colegas de la PUCP el año 1997 (Arrieta, Chávez & Cazorla, 2001). La edición final del CD con sus resultados nos confirmó la idea de que, a muy bajo costo y con pocos recursos de hardware, pero utilizando adecuadamente los programas editores, era posible trabajar con imágenes digitales. La reconstrucción histórica respeta el

original, puede mejorar y despejar un área oscurecida o dañada, pero jamás optará por maquillarla o mejorarla únicamente por motivos estéticos. Ahí donde no fue posible establecer en fotografías mutiladas la zona faltante, se dejó como tal, solo mejorando los aspectos que sí eran editables. Así, con la misma herramienta, un historiador y un artista producen resultados diferentes, con validez también diferente (Chávez & Cazorla, 1997 pp. 175-182).

La elaboración de las tradicionales fichas bibliográficas, de citas, de comentarios, en suma, el llamado fichaje es posible desarrollarlo hoy de manera electrónica. Para ello existen varias alternativas. Si se trata de elaborar fichas bibliográficas para administrar nuestras fuentes, construir notas a pie de página o al final del texto con estos datos y de presentar la bibliografía en prácticamente todos los formatos conocidos en el campo académico, de citas y notas, definitivamente *EndNote* es la herramienta más confiable. Se trata de un software propietario muy robusto y flexible. Una vez utilizado, resulta difícil pensar cómo ha sido posible trabajar sin él. Al instalarlo, se integra totalmente al procesador de textos.

El otro programa alternativo es más bien una aplicación libre –*open office*– denominado *Zotero*. Se instala por ahora solo sobre el navegador de Internet *Mozilla Firefox* (que es software libre). Éste nos permite, mientras se navega por Internet, grabar pantallas, citar fuentes, organizar notas y, lo que es un *plus* adicional, elaborar fichas temáticas de manera sencilla. Desarrollado por el *Center for History and New Media* de la *George Mason University* de los Estados Unidos de América, es hoy la herramienta más poderosa de acceso libre disponible para la investigación académica. El programa es gratuito y se descarga de: <http://www.zotero.org/>

### Capítulo 3 Las fuentes históricas digitales, hoy

En este capítulo final se presenta la situación de las fuentes históricas digitales en el Perú de inicios del siglo XX. Presentamos los esfuerzos que diversas comunidades de historiadores vienen desarrollando, con el propósito de enfrentar de la mejor manera esta nueva situación. Pasamos revista a las fuentes históricas digitales más significativas, disponibles en la actualidad para el trabajo histórico. Cerramos con la presentación de una primera síntesis sobre las implicancias del uso de las fuentes digitales para el trabajo histórico.

#### 3.1 Las fuentes digitales. La situación en el Perú

Al hablar de fuentes digitales, ¿tiene sentido pensar especialmente en el Perú? ¿no es acaso que los desarrollos en curso tienen de por sí una dimensión planetaria que rebasa las viejas fronteras nacionales? Tofler vaticinaba en los setentas que las nuevas tecnologías, a diferencia de las de la era industrial, permitirían alcanzar un nuevo desarrollo que estaría al alcance de las naciones preindustriales y que no sería necesario recorrer todo el ciclo industrial que la vieja sociedad occidental recorrió a tan alto costo y por tanto tiempo. Utilizó una metáfora sugestiva: “Gandhi con satélites”, en alusión a la combinación de tradición milenaria y tecnologías de punta (tofler, 1980 pp. 323-342). El curso de los procesos sociales, económicos y políticos del último tercio del siglo XX y de inicios del XXI confirman tal predicción. Basta observar el caso de la India en la actualidad y de otras naciones del llamado Tercer Mundo para confirmarlo. No obstante, el proceso no es lineal, ni homogéneo. De eso trata justamente la historia, no de las predicciones. En el Perú también nos beneficiamos del desarrollo de las nuevas tecnologías pero su avance está directamente relacionado con las

políticas del estado y el comportamiento de la inversión privada en telecomunicaciones, que favorezcan o dificulten su implantación y desarrollo, así como con la existencia de inversiones en infraestructura para la circulación de datos, voz e imagen, en formato digital. Tales avances se han venido dando en nuestro país, al igual que en el resto de la América Latina.

Los desarrollos de infraestructura en el Perú permiten afirmar que se han sentado las bases para contar con una circulación de información digital aceptable. A la sombra de tales apuestas infraestructurales y en el marco de una sociedad que presenta desigualdades extremas, en nuestro país se ha venido dando un proceso de implantación de estas nuevas tecnologías creativo y heterogéneo.

La aparición del fenómeno de las llamadas “cabinas públicas”, en lugar de los puntos de acceso a Internet conocidos como “cafés Internet”, que aparecieron en otras latitudes, ha permitido la masificación del acceso a Internet, a pesar de la baja implantación de los accesos domiciliarios, que aunque en ascenso, siguen siendo pequeños para el tamaño de la población del Perú, (Bringué & Sábada, coord. 2008, pp. 284-288).

¿Qué fuentes digitales para el trabajo histórico existen hoy en el Perú? Responder de manera exhaustiva a esta interrogante supera las pretensiones de la presente investigación. No obstante, sí podemos destacar lo que a nuestro juicio constituyen los productos más destacados en esa línea.

El primer lugar lo ocupa la inmensa cantidad de información, de fuentes en formato digital, producida por el estado peruano. Como nunca antes, el estado no solo produce documentación administrativa, de gobierno, legislativa, judicial, cultural, económica, etc. Siempre ha sido así pero la gran novedad estriba en que mucha de esta información está en línea, vale decir, se encuentra “colgada” a las páginas web de las instituciones públicas y

constituyen valiosas fuentes de consulta e investigación para la historia contemporánea pero también para las de otras épocas.

Tomemos el caso del Archivo Digital del Congreso de la República<sup>65</sup>, donde es posible encontrar desde las Leyes de Indias y, en general, todas las constituciones y leyes emitidas en el Perú desde su creación como república, así como los discursos presidenciales que cada año pronuncian los gobernantes ante el Congreso, entre otras importantes fuentes.

En el nivel del propio Estado, al igual que en muchos países, ya se viene implementando el concepto de “gobierno electrónico”. Se dio así nacimiento al Portal del Estado Peruano desde 2001<sup>66</sup>, creado durante el breve gobierno de transición de Valentín Paniagua. Allí es posible ubicar los accesos a las páginas web de todos los organismos públicos, así como documentos vinculados a la gestión general del estado. Su sitio web es <http://www.peru.gob.pe/>

El Tribunal Constitucional ha sido la primera institución de orden jurídico en publicar íntegramente todos sus dictámenes desde mayo de 2003<sup>67</sup>, constituyéndose en una inmejorable fuente para la historia del Perú contemporáneo. Los magistrados incluyen su argumentación en formato digital, ofreciendo así materiales muchas veces inaccesibles en esos formatos dentro de las mismas sentencias. El tribunal ofrece además información colateral, como las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, que permiten evaluar integralmente sus dictámenes. Su sitio web es: <http://www.tc.gob.pe/>

Cada vez más empresas privadas, en los más variados giros de negocio, también cuentan con importante información digital que constituyen fuentes digitales en algunos casos insustituibles. En el sector de medios destaca, entre la prensa de circulación nacional, la página web del diario *El Comercio*, que no solo es una publicación digital de su medio impreso; sino que almacena digitalmente las ediciones impresas completas del diario desde

<sup>65</sup> <<http://www.congreso.gob.pe/ntley/>>

<sup>66</sup> Decreto Supremo 060-2001-PCM.

<sup>67</sup> Publicación consultada en setiembre 2009.

marzo de 2006<sup>68</sup> con un buscador incorporado. El sitio web es <http://www.elcomercio.com.pe/>

La revista *Caretas* cuenta con una página web que también ofrece acceso parcial a su publicación impresa, solo por unos meses, en formato PDF. El acceso a la información completa en formato digital está reservado para los suscriptores que pagan. En un principio<sup>69</sup>, la revista apostó por la doble publicación, electrónica e impresa, al igual que algunas publicaciones de medios internacionales<sup>70</sup>. No obstante, retrocedió en su empeño, pues se hallaba en la búsqueda de un modelo de negocio que le permita poner en valor su colección histórica y su edición impresa regular. Su página web es: <http://www.caretas.com.pe>

Afortunadamente existe The Internet Archive<sup>71</sup>, un proyecto global que se ha propuesto registrar todas las páginas web del mundo de manera regular y en donde, por ejemplo, las versiones antiguas de *Caretas* (de 1996 en adelante y con intervalos) aún se conservan<sup>72</sup>. Comentaremos específicamente el caso de este proyecto en un acápite posterior.

---

<sup>68</sup> <<http://www.elcomercio.com.pe/>> consultado el 14.09.09.

<sup>69</sup> *Caretas* 1345, del 12 de enero de 1995.

<sup>70</sup> Actualmente se viene presentando opciones gratuitas combinadas con venta de contenidos. La pregunta no es si se cobrará o no, sino bajo qué modalidad se establecerán los pagos de los usuarios (si mediante un programa, por accesos, etc). El proceso está en plena marcha.

(<[http://www.atdl.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=205:la-prensa-explora-formulas-para-sacar-partido-a-internet&catid=3:otras-noticias&Itemid=71](http://www.atdl.org/index.php?option=com_content&view=article&id=205:la-prensa-explora-formulas-para-sacar-partido-a-internet&catid=3:otras-noticias&Itemid=71)> consultado el 17.03.10).

<sup>71</sup> <<http://www.archive.org/>> consultado el 15.09.09.

<sup>72</sup> <<http://web.archive.org/web/19981212023543/http://www.caretas.com.pe/>> consultado el 15.09.09.



Alegria sigue aún en prisión (febrero 2011). Las grabaciones digitales de las conversaciones fueron entregadas anónimamente al periodista Pablo O'Brien, quien los entregó al juez<sup>74</sup>, no sin antes colgar la versión íntegra en formato digital en el portal WikiLeaks<sup>75</sup>, un proyecto que busca ser una tribuna abierta contra la corrupción en todo el mundo. O'Brien lo publicó también en su propio blog<sup>76</sup>. No obstante, otro blog peruano, *El Útero de Marita*<sup>77</sup>, del periodista Mario Sifuentes, hizo un resumen de todo el material alojado en Wikileaks, con lo cual estableció un precedente en el campo de las denuncias de corrupción en los casos en los que se sospecha que los propios poderes públicos pueden estar involucrados y existe riesgo fundado de que sean las propias autoridades las que eviten su difusión. Al no fiarse de ningún medio establecido, ni del mismo estado, y para proteger la integridad de la información ahí colgada –fuentes históricas digitales por derecho propio— utilizó dos blogs locales y un repositorio internacional de fuentes digitales pensado justamente para estos propósitos. El uso dado por estos periodistas a un caso tan complejo como el comentado constituye un precedente sumamente importante para la construcción de una historia contemporánea del Perú con fuentes digitales.

Las fuentes digitales no solo reposan en Internet. Existen materiales inestimables para la historia del Perú contemporáneo registradas, por ejemplo, en video, y que han permitido revelar la más grande red de corrupción que gobierno alguno haya podido montar en el Perú. Se trata de la revelación de los videos grabados por el ex asesor del ex presidente Alberto Fujimori, Vladimiro Montesinos, quien muy aplicadamente grabó subrepticamente todos sus actos de corrupción como material de protección y que finalmente fueron filtrados por una ex colaboradora a las manos de congresistas de la oposición. Dichos congresistas, en una

---

<sup>74</sup> El 27 de enero de 2009 se hizo presente ante el juez (<[http://www.larepublica.pe/pagina\\_impreso.php?pub=larepublica&anho=2009&mes=01&dia=28&pid=1&sec=15&pag=2](http://www.larepublica.pe/pagina_impreso.php?pub=larepublica&anho=2009&mes=01&dia=28&pid=1&sec=15&pag=2)> consultado el 15.09.09).

<sup>75</sup> (<<http://wikileaks.org/wiki/P2>> consultado el 15.09.09).

<sup>76</sup> (<<http://pablobrien.blogspot.com/2009/01/catalogo-de-los-audios.html>> consultado el 15.09.09).

<sup>77</sup> (<<http://utero.pe/2009/01/27/>> consultado el 15.09.09).

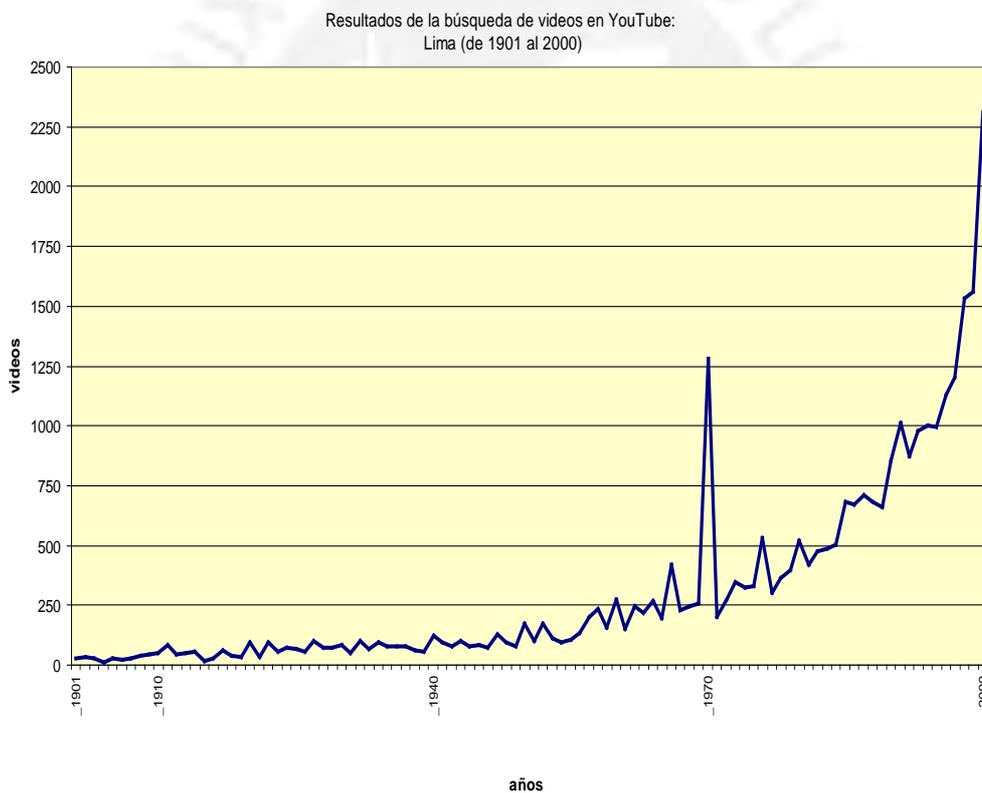
conferencia de prensa, revelaron los que desde entonces fueron conocidos como los “vladivideos”. Esta revelación periodística multiplicó sus efectos justamente porque se efectuó en un medio nuevo (el video) que opera como elemento irrefutable y contundente contra estos hechos ya no existe argumento válido. Los días del régimen de Fujimori estaban contados. Lo demás es historia conocida. Estos videos fueron grabados originalmente en formato analógico (VHS) y posteriormente se han diseminado por el mundo versiones digitales. No obstante, a diferencia de los “petraudios”, no existe un repositorio que contenga toda la versión de los videos incautados, migrados a formato digital. De contar con esta inestimable fuente, saldrían a luz muchas revelaciones. A pesar de esta limitación, hoy es posible reproducir algunos de los “vladivideos” en el más grande repositorio actual de videos del mundo: YouTube<sup>78</sup>. La posesión de estas fuentes ya no requiere de una conferencia de prensa, ni de una sola emisión de televisión. Como documento histórico es posible recuperarla para la posteridad, aunque la digitalización de todo el corpus incautado, y del aún esquivo, constituye todo un programa de recuperación de fuentes históricas aún pendiente.

En los mismos registros de YouTube es posible encontrar también importantes fuentes digitales sobre la historia reciente, y no tan reciente del Perú. Junto con la historia del APRA, editada por la Tribuna Virtual<sup>79</sup>, y unos extraordinarios videos sobre la vida en Lima en 1927 y 1940, podemos acceder a una cada vez mas importante colección de imágenes que los mismos usuarios van “colgando” en este servicio gratuito. Ciertamente, su calidad es desigual y su utilización para fines históricos deberá hacerse, como toda fuente, luego de una adecuada crítica de la fuente a fin de determinar su autenticidad. Pero lo importante de este proceso en curso es que comenzamos a acceder a fuentes que de otra manera hubiera resultado prácticamente imposible acceder. Hay que recordar que los usuarios que “cuelgan” sus videos se identifican y es posible por tanto efectuar un seguimiento y hasta dialogar con ellos a fin de

<sup>78</sup> (<[http://www.youtube.com/results?search\\_query=valdivideos&search\\_type=&aq=f](http://www.youtube.com/results?search_query=valdivideos&search_type=&aq=f)> consultado el 19.09.09).

<sup>79</sup> (<<http://www.tribunavirtual.com/>> consultado el 17.09.09).

establecer la filiación y autenticidad de la pieza. Si realizamos una búsqueda simple (no depurada) de la palabra “Lima” junto con cada año del siglo XX, obtenemos un total de 30,728 videos. Si solo nos quedamos con los más antiguos, aquellos que nos ofrecen información en video, que resulta más escasa sobre la Lima de la primera mitad del siglo, la suma hasta 1940 nos da 2,321 videos en fuentes digitales que de otra manera no estaríamos en condiciones de obtener. Es muy significativo el “pico” encontrado para el año 1970 (1,260 videos). Para el año de 1901 se encontraron 30 videos y, para el 2000, 2,310 videos. La relación completa de una búsqueda, sin depurar, realizada en <http://www.youtube.com/> el pasado 15.02.11, es la siguiente:



Los portales, esa suerte de páginas web que operan como las entradas que facilitan el acceso a recursos no necesariamente alojados en ellas mismas y que permiten a los usuarios dirigirse a muchos lugares previamente organizados con tal fin, han producido páginas notables como el

portal Perú Cultural, auspiciado por una empresa privada<sup>80</sup>. Esto significó un esfuerzo importante por poner en un solo lugar accesos, no solo a material educativo y cultural en general, sino también a los repositorios de fuentes para la historia del Perú como los museos más importantes, la colección de fotos del Archivo Courret<sup>81</sup>, etc. En la actualidad, este portal ha mutado y se encuentra dentro de lo que constituye el Centro Fundación Telefónica<sup>82</sup> que ha puesto el énfasis en difundir las expresiones artísticas vinculadas con el uso de las TICs, perdiéndose así el enfoque más amplio que tuvo hace algunos años. Aquí como en otros casos, gracias a Internet Archive<sup>83</sup> es posible recuperar muchas de las páginas de Perú Virtual mientras estuvo operativo.

No se han realizado aun grandes y sostenidos esfuerzos para la digitalización de fuentes peruanas pero entre los iniciales esfuerzos realizados destacan tres. El primero es a edición de cuatro discos compactos editados por la Universidad Nacional Federico Villarreal (1998-2001) bajo el título de *Patrimonio Cultural del Perú*. Estos CDs multimedia recogen información muy variada sobre el Perú, que iniciaron su publicación en 1998. Entre las fuentes publicadas contamos con imágenes de la ciudad de Lima, los incas en Lima, apellidos quechuas y aymaras del Perú, bibliografía de Lima Metropolitana y un inventario automatizado del patrimonio cultural del Perú, etc.

El Instituto Riva-Agüero de la Pontificia Universidad Católica del Perú (IRA-PUCP) publicó el 2001 un CD (Arrieta, Chávez & Cazorla, 2001) con una selección de fotos de su archivo histórico sobre Lima, entre los siglos XIX y XX. La colección de 298 fotografías fue un esfuerzo pionero para mostrar que era posible realizar digitalizaciones y restauración fotográfica con criterio histórico y, además, a bajo costo. El trabajo en su fase inicial fue presentado en el Congreso Internacional sobre Sistemas de Información Histórica, realizado

---

<sup>80</sup> Lo auspiciaba la Fundación Telefónica, a su vez dependiente de Telefónica del Perú.

<sup>81</sup> (<<http://courret.perucultural.org.pe/>> consultado el 15.09.09).

<sup>82</sup> (<<http://centro.fundaciontelefonica.org.pe>> consultado el 15.09.09).

<sup>83</sup> (<[http://web.archive.org/web/\\*/http://www.perucultural.org.pe](http://web.archive.org/web/*/http://www.perucultural.org.pe)> consultado el 15.09.09). Cuenta con registros desde marzo de 1999 a octubre de 2008.

del 6 al 8 de noviembre de 1997, en Vitoria-Gasteiz, España (Chávez & Cazorla, 1997 pp. 175-182). Y buscó ser un primer paso en el proceso de digitalización de otras fuentes históricas con que cuenta el archivo. Los impresos de la independencia y los manuscritos coloniales serían sus siguientes incursiones. En comparación con los grandes presupuestos utilizados en proyectos similares, por selección de equipo y programas, el proyecto del IRA ofrecía una alternativa que se podía replicar al utilizar programas licenciados, pero de bajo costo o simplemente gratuitos.

La fundación MAPFRE viene realizando un esfuerzo sostenido en lo que a digitalización de fuentes históricas iberoamericanas se trata. Entre los esfuerzos ya culminados, cabe mencionar el realizado con varias instituciones académicas para la publicación digital de sus fuentes y la que realizó con la Pontificia Universidad Católica del Perú (MAPFRE, 1996) y que consta de una antología de 35 títulos del Fondo Editorial de la PUCP, en formato digital y a texto completo. Otra fuente digitalizada es la que concentra más de 14,000 registros bibliográficos del fondo documental antiguo de cuatro bibliotecas arequipeñas<sup>84</sup>. Estas contienen archivos fechados entre los siglos XVI al XVII.

Estos materiales forman parte de lo que ellos denominan Colección Digital de la Fundación MAPFRE, que reúne también ediciones digitales de otros países de América Latina como México, Ecuador, Cuba, etc. Dos importantes colecciones de revistas históricas han sido digitalizadas a texto completo. Se trata de la *Revista Andina*, de 1983 a 1992, que presenta sus veinte primeros volúmenes, y del *Anuario de Estudios Americanos* de 1944 a 1996, que constituye la edición íntegra de esta importante fuente. Destaca un completo directorio de archivos latinoamericanos<sup>85</sup> con acceso directo a las páginas web de las instituciones de cada una de éstas naciones. Finalmente, la fundación ha creado la Biblioteca

---

<sup>84</sup> Catálogos. Fondos antiguos de las bibliotecas La Recoleta, Seminario de San Jerónimo, Convento de la Merced, Convento de Santo Domingo (Arequipa, Perú) Coedición con el Instituto Ítalo-Latinoamericano Madrid, 2000. CD-ROM.

<sup>85</sup> (<[http://www.mapfre.com/fundacion/es/centrodocs/3\\_4-directorio-iberoamericano.shtml](http://www.mapfre.com/fundacion/es/centrodocs/3_4-directorio-iberoamericano.shtml)> consultado el 15.09.09).

Digital Clásicos Tavera, que reúne trece colecciones con decenas de textos clásicos para historia de Iberoamérica y Filipinas de publicaciones a texto completo. Para la historia del Perú, destacando las selecciones de Franklin Pease para sus *Textos Clásicos del Área Andina* con dieciocho crónicas andinas y la del José Agustín de la Puente para sus *Textos Clásicos para la Historia del Perú* con y tres textos claves, entre ellos el Diccionario Histórico-Biográfico del Perú, de Manuel de Mendiburu con sus ocho volúmenes<sup>86</sup>. No obstante, hay que advertir que esta información no está en línea. Se vende en soporte óptico (CDs y DVDs). Existen en el medio publicaciones electrónicas que comienzan también a exhibir una regularidad que les permitirá un reconocimiento en las listas de indexación existentes. La PUCP viene editando desde 2007, *Summa Humanitatis*<sup>87</sup>, revista electrónica de humanidades que cuenta con artículos de humanidades y por tanto de historia en todos sus números.

Un proyecto que tuvo una inicial continuidad pero que ha quedado suspendido desde su último número el 2004, lo constituyó la revista electrónica *Uku Pacha*<sup>88</sup>. Entre julio del 2000 y el 2004, editó ocho números con abundantes artículos y reseñas. Hoy los vínculos de su sitio web están truncos.

*CyberAyllu* es quizá la revista electrónica, más longeva sobre temas de la historia y cultura peruana. Aparecida en noviembre de 1996, al cumplir su primera década totalizó más de 700 artículos en un esfuerzo ininterrumpido que pareció detenerse, para finalmente retomar en enero de 2007, como segunda época. Esta vez ya no alojados en el servidor de la Escuela de Agricultura de la Universidad de Missouri, Estados Unidos, donde labora el editor, “...kuraka - suerte de cacique sin poder alguno...”<sup>89</sup> como se hace llamar a sí mismo Domingo Martínez Castillo, fundador y editor de la publicación. *CyberAyllu* no incluye

<sup>86</sup> (<<http://www.mapfre.com/fundacion/es/publicaciones/cultura/tavera/biblioteca-cla-tavera.shtml>> consultado el 15.09.09).

<sup>87</sup> (<<http://revistas.pucp.edu.pe/ojs/index.php/summa/>> consultado el 15.09.09).

<sup>88</sup> (<<http://www.geocities.com/ukupacha/INFORMA.htm>> consultado el 15.09.09).

<sup>89</sup> (<<http://www.ciberayllu.org/Autores/DomingoMartinez.html>> consultado el 15.09.09).

publicidad en sus páginas y se mantiene por el entusiasmo de sus colaboradores y la visita de sus lectores.

Quizá el producto más emblemático de los procesos de digitalización de fuentes peruanas lo constituye la versión digital de la *Nueva corónica y buen gobierno* de Guamán Poma de Ayala. La famosa carta de Guamán Poma es conservada en la Biblioteca Real de Dinamarca, con el código (Gl. kgl. S. 2232, 4°). UNESCO seleccionó la pieza para su total digitalización en el marco de su programa “Memoria del Mundo”. En atención al delicado estado del original y que incluso el facsímil de París (1936), base de todas las otras reproducciones, no podía servir de base para una versión digital, se estableció trabajar con el mismo original. El proyecto se inició en 1998 y hasta el 2000 se trabajó en su digitalización siguiendo estrictos estándares de publicación (dos versiones diferentes para ver e imprimir en distintos tamaños cada lámina, edición simultánea en inglés y español, sistema de navegación fácil, índices para ubicar las láminas y el área de texto totalmente legible). El proceso corrió a cargo del Departamento de Manuscritos y Libros Raros de la referida Biblioteca y el 15 de mayo de 2001 se inauguró en Internet. La publicación constituye todo un modelo de trabajo de digitalización y ha establecido pautas de calidad para posteriores trabajos históricos similares.

Las resistencias a la publicación digital de las fuentes impresas constituyen una batalla que aun no ha definido claras posiciones entre los editores tradicionales y los nuevos editores digitales, entre los autores tradicionales pre digitales y los nuevos autores de la era digital. Un caso relevante y reciente lo constituye el esfuerzo pionero desarrollado por la anterior administración del Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos<sup>90</sup> el que, bajo la dirección de José Carlos Ballón, inició la publicación de libros en formato electrónico a texto completo, así como de artículos y tesis, no sin encontrar resistencia. La

---

<sup>90</sup> (<<http://biblioteca.unmsm.edu.pe/fondoeditorial>> consultado el 16.09.09).

evidencia, contra todo pronóstico pre digital, era que la edición digital, lejos de perjudicar la venta de los impresos, la impulsaba, pues llegaba a más lugares, ampliaba exponencialmente su presencia y contaba con dos mercados que podían ser perfectamente atendidos a través de dos productos diferenciados. Lamentablemente, luego de la renuncia<sup>91</sup> de su responsable, esta importante experiencia no se ha seguido impulsando con el mismo ritmo y la visión original.

En síntesis, podemos afirmar que el despliegue de fuentes digitales para la historia en el Perú se ha iniciado, pero es aún incipiente. No existen en nuestro medio centros de digitalización sistemática de fuentes históricas peruanas. Esto va de la mano con los magros presupuestos con que cuentan los propios archivos históricos para conservar sus valiosas fuentes analógicas. La digitalización de los grandes repositorios existentes en los archivos nacionales, en colecciones particulares en manos de individuos o instituciones se puede acometer sin que esto reporte presupuestos colosales, como hace un par de décadas. La potencia y los bajos costos de los sistemas de almacenamiento digital nos permiten por primera vez estar en condiciones de diseñar planes de migración masiva de fuentes analógicas a digitales. Ello permitirá antes que nada salvar de la desaparición valiosas fuentes analógicas únicas, que corren el peligro de ser sustraídas o destruidas.

El 2009 el entonces jefe institucional del Archivo General de la Nación, Lizardo Pasquel, entrevistado por el diario *El Comercio*, informaba haber realizado un centenar de supervisiones a los archivos del país y comprobado que “[l]a gran mayoría de archivos públicos se encuentra en un estado de abandono”. *El Comercio* a su vez afirmaba que “nuestra historia escrita no solo lucha contra los saqueadores, sino también contra la falta de presupuesto y el olvido del Estado” (Pasquel, 2009).

Los avances en la digitalización de las fuentes primarias que custodia y administra el Archivo General de la Nación, quien es a su vez cabeza de los 20 archivos regionales

---

<sup>91</sup> (Carta con su renuncia en <<http://unmsmnoticiasfondoeditorial.blogspot.com/2008/10/renuncia-director-del-fondo-editorial.html>> consultado el 16.09.09)

existentes, resulta aún limitada para las necesidades del acervo documental que custodia. Si bien en los últimos años han recibido el apoyo de la cooperación internacional, como es el caso del Programa de Apoyo al Desarrollo de Archivos Iberoamericanos (Programa ADAI) y de la Agencia Española de Cooperación Internacional – AECI - <sup>92</sup> e incluso afirman que han incrementado algo sus limitados recursos<sup>93</sup>, el análisis de la situación actual por la que atraviesan (elaborado por la propia institución) pone en evidencia las dificultades y precariedad de sus recursos. En el documento citado señalan como debilidades en el factor informático interno “la lenta automatización de los procesos técnicos y de servicios. No existe plan de informatización” y en lo que respecta al factor informático externo señalan “la falta de presupuesto para la conservación de documentos en los nuevos soportes ante el avance tecnológico”<sup>94</sup>.

El Instituto de Estudios Peruanos (IEP), una de las instituciones de investigación privadas más importantes de nuestro medio, con más de 600 publicaciones en su haber desde su fundación<sup>95</sup>, ha colocado en su portal un catálogo con todas sus publicaciones en formato PDF que pueden ser descargadas gratuitamente. La política del IEP es poner a dominio público toda publicación editada por ellos y que no vaya a ser impresa nuevamente. El acervo documental digitalizando a la fecha abarca 267<sup>96</sup> publicaciones de diverso tipo pertenecientes a su producción histórica, constituyéndose en la institución académica que más viene contribuyendo, con sus propias colecciones, poniéndolas a disposición de quien las necesite.

El Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), con una presencia en nuestro país desde 1948, dispone en la actualidad de una importante colección digitalizada de sus colecciones antiguas como el *Bulletin de l'Institut français d'études andines* y sus *Document*

---

<sup>92</sup> Archivo General de la Nación. Plan Estratégico Institucional 2007-2011, pp. 7-8 (<<http://www.archivogeneral.gob.pe/home/Sub-NI/Transparencia.html>> consultado el 16.09.09).

<sup>93</sup> op. cit. p. 6.

<sup>94</sup> Archivo General de la Nación. Plan Operativo Institucional 2009, p. 5-6 (<<http://www.archivogeneral.gob.pe/home/Sub-NI/Transparencia.html>> consultado el 16.09.09).

<sup>95</sup> (<<http://www.iep.org.pe/publicaciones.php>> consultado el 12-12-10).

<sup>96</sup> Al 15.02-2011.

*de travail*, los cuales están a disposición de los investigadores o del público interesado para descarga gratuita en su portal<sup>97</sup>.

La Comisión de la Verdad y la Reconciliación (CVR), que elaboró un imprescindible material para la historia reciente del Perú, dispuso que el íntegro de su informe final, constituido por nueve tomos y seis anexos, se encuentre disponible para descarga gratuita desde su portal<sup>98</sup>. Adicionalmente, ha creado un banco de imágenes de fotografía documental y periodística que abarca los últimos 20 años del siglo XX referidos al conflicto armado interno. La colección está compuesta por alrededor de 1,600 fotografías organizadas por fechas, autor, fuente y tema, siendo la más grande colección de este tipo la misma que se encuentra disponible para su descarga desde su sitio web<sup>99</sup>. Adicionalmente, hizo entrega de todo su archivo documental compuesto por 16,917 documentos a la Defensoría del Pueblo, quien lo custodia y ofrece a los investigadores.

El Proyecto de los Talleres de Fotografía Social (TAFOS) inspirado por Thomas Müller y su esposa Helga Müller, ciudadanos alemanes, recoge una extraordinaria colección de fotografías constituida por más de 150,000 negativos a lo largo de todo el territorio peruano, de la mano de fotógrafos de las propias organizaciones populares inspirados en la idea de registrar desde la perspectiva de los mismos actores la realidad de los 12 años (1986-1998) que finalmente duró esta importante iniciativa. Al término de sus actividades, TAFOS transfirió este rico archivo, debidamente catalogado y ordenado, a la Pontificia Universidad Católica del Perú, quien en la actualidad ha creado un sitio web para acceder a los contactos fotográficos de esta imprescindible colección documental del último tercio del siglo XX<sup>100</sup>.

### 3.2 Las fuentes digitales. Esfuerzos globales de organización y nuevas tendencias

<sup>97</sup> (<<http://www.ifeanet.org/biblioteca/>> consultado el 10-12-10).

<sup>98</sup> (<<http://www.cverdad.org.pe/ifinal/index.php>> consultado el 22.09.10).

<sup>99</sup> (<<http://www2.memoriaparalosederechoshumanos.org/apublicas/galeria/>> consultado el 3.11.10).

<sup>100</sup> (<[http://facultad.pucp.edu.pe/comunicaciones/tafos/talleres\\_norte.htm](http://facultad.pucp.edu.pe/comunicaciones/tafos/talleres_norte.htm)> consultado el 19.08.10).

Podemos identificar hasta cuatro momentos en el desarrollo de iniciativas desde el campo historiográfico vinculado al manejo de las fuentes digitales. Estos momentos no son secuenciales. Se traslapan e influyen mutuamente y evidencian en todo caso un desarrollo desigual a nivel global que en ocasiones hace coexistir más de un momento a la vez.

Un primer momento coincide con la aparición misma de las computadoras, desde las célebres *mainframes* (años 60) y que se prolonga hasta después del surgimiento de la computadora personal (inicio de los años 80). Este primer momento se detiene cuando comienza a desarrollarse la interfaz gráfica de usuario (GUI, por sus siglas en inglés) y las aplicaciones multimediales, vale decir, hasta la segunda mitad de los años 80. Durante este momento se concibió que el aporte de la computadora, aquella de las tarjetas perforadas, e incluso la de las PCs monocromáticas y sistema operativo basado en texto (DOS), se limitaba a proporcionar, a la investigación histórica, una herramienta para el análisis cuantitativo de grandes cantidades de información. Los censos fueron, para las primeras computadoras de tarjetas, una aplicación reconocida por quienes podían recurrir a ellas<sup>101</sup>. En el mencionado manual de Cardoso y Brignoli se presentaban dos ideas centrales. Por un lado, la computadora como una herramienta de cálculo muy potente, dicho en sus palabras:

El historiador de la economía, la demografía o la sociedad, que trabaja básicamente con información cuantitativa o susceptible de cuantificación, encuentra en los procedimientos electrónicos de procesamiento de datos un auxiliar invaluable. ...

El computador es pues, para el historiador, como para cualquier científico social, un auxiliar, lo mismo que una maquina de calcular o una tabla de logaritmos.

(Cardoso & Brignoli, 1976 p. 418)

---

<sup>101</sup> La propia IBM le debe a los censos de los Estados Unidos de América la posibilidad de demostrar su gran poder de cálculo y procesamiento de información. De hecho, la IBM proviene de la Computing-Tabulating-Recordings Company y esta de la Tabulation Machine Company, fundada por el creador de las tarjetas perforadas Herman Hollerith quien la usara por vez primera en el censo de 1890 (<[http://www-03.ibm.com/ibm/history/exhibits/attic/attic\\_071.html](http://www-03.ibm.com/ibm/history/exhibits/attic/attic_071.html)> consultado el 29.09.09).

Y por el otro la computadora como una herramienta que debe ser operada por expertos, no por historiadores, vale decir:

De ningún modo se trata de que el historiador debe aprender a manejar el computador, o tan siquiera a programar el procesamiento de la información; para esas tareas existe personal especializado... lo que si debe conocer el historiador es la manera de presentar los datos para poder procesarlos electrónicamente... presentar sus datos al programador de manera conveniente, y este se ocupará de elaborar instrucciones en un lenguaje que la maquina entienda (Cardoso & Brignoli, 1997 p. 418).

Recordemos que el texto fue escrito 1976, antes de la aparición de las PCs. De ahí que tengan mucho sentido ambas observaciones. No obstante las limitaciones físicas de las PC a inicios de los 80, su poca implantación inicial, su limitada capacidad de procesamiento para grandes masas de información, así como lo rudimentario y complejo de los primeros programas disponibles, extendieron este parecer aún en la época en que ya se desenvolvían las primeras PCs.

Un segundo momento puede establecerse desde la aparición de las primeras computadoras personales con interfaz gráfica de usuario (GUI)<sup>102</sup> hasta la aparición de Internet en la fase que hoy se conoce de la Web 1.0<sup>103</sup>.

Es el momento de la aparición de los contenidos multimedia pero aun no se había establecido estándares industriales para el sonido, el video y la manipulación de textos. Este momento corresponde al primer tipo de relación entre la red y sus nuevos usuarios. Eran las épocas de las páginas más bien estáticas, especie de hojas electrónicas con informaciones que

---

<sup>102</sup> Graphic User Interface. El primero fue el de la Macintosh de Apple en 1985, con GUI y ratón. Si bien el MS-Windows 1.01 (la 1.0 resultó un fracaso) surgió el año 1983, solo con la versión 3.1 (1992) su GUI ofrecerá una interfaz más o menos estable para las PCs "compatibles". De hecho, solo con MS-Windows 95 puede hablarse estrictamente de una GUI para el entorno creado en Redmond (sede de Microsoft Corp. en los EUA).

<sup>103</sup> La idea de una web a la que pueda denominarse como "1.0" por oposición a la que O'Reilly denomina "2.0" es esquematizada en la famosa "lluvia de ideas" del artículo de este autor (ver figura X). (O'reilly, Tim. *What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, 09/30/2005 <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>> consultado el 01.10.09).

podían ser leídas y en donde no se establecía una interactividad usuario-red. No se constituían aún redes sociales, ni se explotaba el poder de la red para retroalimentar la información como hoy hacen blogs, wikis, etc. Este segundo momento coincidió con el entusiasmo de la comunidad de historiadores por las nuevas tecnologías y va a producir un conjunto de experiencias en todo el mundo. Estas intentaran ser canalizadas a través de cuatro grandes iniciativas:

a) La impulsada por la Association of History and Computing<sup>104</sup>, (AHC) auspiciada por la Edinburgh University Press, ahora alojada por el apoyo que le brinda la Rijksuniversiteit Groningen, de los Países Bajos. Esta es la más antigua, pues nace en marzo de 1986 por iniciativa del Westfield College, de la University of London. Durante quince años seguidos realizó catorce conferencias anuales (debió suspender la programada en Groningen, Países Bajos) y no realizó ninguna el año 2000. Su última conferencia data del 2001. Planeó publicar una revista, la *History and Computing*, la cual no llegó a editarse. Pero bajo el impulso del grupo británico que aparecerá después (1999) hoy anuncian su relanzamiento bajo el auspicio de la Edinburgh University Press.

b) De la Association of History and Computing –UK<sup>105</sup>, (AHC-UK) alojada en la University of Glasgow, Reino Unido. Ha realizado diez conferencias anuales entre 1999 y el 2008, y constituye un desgajamiento de la Association of History and Computing (AHC), que comienza a tener actividad constante (1999) el mismo año que esta última comienza a declinar. El grupo británico cuenta con larga tradición, pues desde el inicio de las conferencias anuales de la AHC constituyó su núcleo (las dos primeras fueron en el Reino Unido) y porque editó importantes libros con los primeros avances de la comunidad de historiadores interesados en el tema. Llegó a publicar una revista no académica *History and Computing* editada por Oxford University Press.

<sup>104</sup> <<http://www.let.rug.nl/ahc/intern/index.html>> consultado el 16.09.09.

<sup>105</sup> <<http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/index.htm>> consultado el 16.09.09.

c) La American Association of History and Computing – AAHC<sup>106</sup> – con su revista electrónica *Journal of the Association for History and Computing*<sup>107</sup>. La AAHC mantiene una continuidad que data de 1996. Dos años después edita el primer número de su revista, la cual ha continuado editándose interrumpidamente hasta el presente (el último número disponible es el volumen 11.2 de agosto de 2008<sup>108</sup> y está íntegramente disponible en línea.

d) El último núcleo lo constituye Historia a debate<sup>109</sup> que, a diferencia de las experiencias anteriores, se autodefine como una red, un foro, un taller, en sus propias palabras:

HISTORIA A DEBATE es, en suma, un PROYECTO historiográfico, en tiempos de individualismos, abierto y global, de jóvenes -y menos jóvenes- historiadores, para cambiar el mundo de la historia (nos contentamos con seguir influyendo positivamente sobre los cambios en marcha) con propuestas de avance y progreso histórico e historiográfico para su debate y virtual consenso en la plural comunidad internacional de historiadores.<sup>110</sup>

Este último núcleo, el único en castellano, es impulsado desde sus inicios por quien es su actual coordinador el profesor Carlos Barrós, de la Universidad de Santiago de Compostela, en España. Por simple coincidencia, el mismo día del atentado contra el World Trade Center en Nueva York<sup>111</sup>, el colectivo que impulsa esta iniciativa lanzó un manifiesto con una declaración principista que no limita su actividad al impulso y uso de las nuevas tecnologías, sino que pretende transformarse en una nueva corriente historiográfica, en sus palabras:

La historiografía depende de los historiadores y de la historia inmediata. El cambio de paradigmas historiográficos que venimos proponiendo, desde 1993, cabalga sobre los cambios históricos acelerados iniciados en 1989.

<sup>106</sup> <<http://theaahc.org/>> consultado el 17.09.09.

<sup>107</sup> <<http://mcel.pacificu.edu/jahc/>> consultado el 16.09.09.

<sup>108</sup> <<http://mcel.pacificu.edu/jahc/2008/issue2/>> consultado el 16.09.09.

<sup>109</sup> <<http://www.h-debate.com/>> consultado el 16.09.09.

<sup>110</sup> ¿Qué es Historia a Debate? (<<http://www.h-debate.com/>> consultado el 16.09.09).

<sup>111</sup> El 11.09.2001, *Manifiesto de historia a debate* en <<http://www.h-debate.com/>> consultado el 16.09.09.

Entre diciembre de 1999 (Seattle) y julio de 2001 (Génova) hemos observado los comienzos de un movimiento global sin precedentes, contra los estragos de la globalización, que busca ya alternativas de sociedad: el pensamiento único es ahora menos único. Son muchos los que califican de cambio de civilización la globalización y sus críticos, la sociedad de la información, la nueva revolución científico-tecnológica y el movimiento social global: no es fácil entrever lo que nos depara el mañana pero hay razones para la esperanza. Todos debemos colaborar.<sup>112</sup>

Frente el tema de las fuentes digitales, Internet y las nuevas tecnologías para el trabajo histórico, desarrollan en su manifiesto un acápite específico bajo el subtítulo de “Historiografía digital”. De manera breve y clara establecen el perfil revolucionario de estas nuevas tecnologías para el trabajo historiográfico, el papel democratizador de Internet, siempre que sea utilizado de acuerdo con “su identidad y posibilidades” y precisan el carácter complementario de estas nuevas herramientas con las “formas convencionales” de investigación.<sup>113</sup>

Historia a debate ha realizado cuatro grandes eventos (1993,1994, 2005 y recientemente en diciembre de 2010) conocidos como “Congresos historia a debate”, los ha editado y ha continuado desarrollando hasta el presente seminarios presenciales y en línea sobre diversos temas historiográficos de actualidad. Mantiene activa una lista de interés mediante correo electrónico denominada “Historia inmediata”, constituyéndose en un grupo que sigue haciendo uso de las nuevas tecnologías para impulsar su propia propuesta historiográfica a nivel global.

---

<sup>112</sup> *Manifiesto de historia a debate* <<http://www.h-debate.com/>> consultado el 16.09.09.

<sup>113</sup> *Manifiesto de historia a debate* <<http://www.h-debate.com/>> consultado el 16.09.09.

Un tercer momento se inicia a fines de los 90, cuando Internet evoluciona hacia lo que se viene llamando la web 2.0<sup>114</sup>, cuando los contenidos multimediales y las herramientas para procesar imágenes, sonido y video comienzan a encontrar un estándar industrial y las comunidades de usuarios se van incorporando fuertemente a la producción de información e incluso a la producción de conocimiento. La industria sigue operando con formatos de archivos sonoros, pero es indudable que el MP3 ha sido adoptado como estándar. Los reproductores digitales que hoy inundan el mercado son, en su inmensa mayoría, reproductores MP3<sup>115</sup>. Para las imágenes también se cuenta con una multiplicidad de formatos, pero es el JPEG<sup>116</sup> el que se va imponer sobre los demás. Todas las cámaras digitales actuales generan archivos en JPG.

El video aún mantiene una multitud de estándares lo que complica su masificación. Formatos como el AVI<sup>117</sup>, el MPEG<sup>118</sup> y sus múltiples variantes destacando el MP4 por su mayor implantación hasta ahora, así como el QuickTime<sup>119</sup>, etc.

Finalmente, el *portable document file* (PDF) se impone como un estándar para la reproducción de texto e imágenes, y en general de archivos generados en una gama muy

---

<sup>114</sup> Término acuñado por O'Really en un célebre artículo (<<http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146&salto=3&back=2&origen=2>> Traducción del artículo de O'Really al español, consultado el 20.09.09).

<sup>115</sup> MP3 es el acrónimo de MPEG (Motion Picture Experts Group) estándares de compresión para audio y video digitales más "Audio Layer 3". Ya existen formatos de audio comprimido más poderosos (mayor compresión) y de mayor calidad (menor pérdida), pero la industria ha creado un modelo de negocio alrededor de este estándar y deberá primero recuperar sus inversiones, extraer toda la ganancia que pueda, antes de declararlo obsoleto, a menos que un sustituto establezca antes ventajas realmente competitivas.

<sup>116</sup> JPEG, al igual que el MP3, es también un procedimiento matemático (algoritmo) que comprime el archivo original sacrificando calidad, para lograr un archivo más pequeño que pueda transportarse sin problemas. Se trata del acrónimo de Joint Photographic Experts Group y designa varios formatos de imágenes digitales como JPG, JPE, JIF, JFIF, etc.

<sup>117</sup> AVI, acrónimo por Audio Video Interleave, más que un solo formato, es una suerte de formato "contenedor" pues incluye video y más de un formato de audio a la vez. Es un intérprete, mas no un compresor, como el MP3 y el JPEG.

<sup>118</sup> Moving Picture Experts Group (MPEG) designa a los estándares de la industria del audio y video digital que han venido estableciendo procedimientos de compresión y descompresión de archivos digitales. El MP3 se ciñe a una de sus normas. Los más populares son el MPEG-1 (primer estándar compresión de audio y vídeo en CDs), el MPEG-2 (estándares para señales de TV digital y los DVDs), el MPEG-4 (ampliación del MPEG-1 que incluye la protección del *copyright*).

<sup>119</sup> QuickTime es un estándar desarrollado por la empresa Apple Inc. que ofrece un entorno para el desarrollo, soporte y reproducción multimedia de alta calidad. Reconoce el estándar MPEG-4 y la nueva norma H.264, muy superior a la ofrecida por los DVDs.

amplia de formatos, al establecer una suerte de formato universal intercambiable. Los tres primeros son variantes de archivos comprimidos, vale decir, se trata de imágenes, sonidos o videos que han sacrificado parte de su calidad original en aras de una reducción dramática de su tamaño en bytes. Es justamente esa reducción la que permite que se los incluya en aplicaciones de Internet, que facilite su almacenamiento masivo en los reproductores portátiles y que en suma haya puesto en las manos de cualquier usuario la posibilidad de manipularlos y reproducirlos con suma facilidad.

El formato en PDF no es comprimido, sino una tecnología propietaria desarrollada por Adobe Inc. a través de su *Acrobat*<sup>120</sup>, hoy clonada por muchos otros programas, que viene permitiendo el intercambio global de archivos generados en cualquier plataforma y con los más diversos programas, conservando íntegramente la forma en que les dieron origen.

Un cuarto momento pone en evidencia alternativas que corresponden más a desarrollos de tipo regional. Igual que en el caso de las tendencias historiográficas, estos desarrollos se encuentran muy influidos por la evolución particular de la disciplina en cada región. Podemos identificar dos grandes rutas, una que va presentándose en los Estados Unidos de América y la otra en Europa, sobre todo en el Reino Unido, los Países Bajos y Francia.

En los Estados Unidos, dos conceptos se van desarrollando en la actualidad: el de la *digital history* y el de la *digital humanities*. La *digital history* pone énfasis en la producción de material digital para la historia. Daniel J. Cohen<sup>121</sup> y Roy Rosenzweig ambos profesores de la *George Mason University* y miembros del *Center for History and New Media* – CHNM - han desarrollado una página web titulada justamente *Digital History: a guide to gathering, preserving, and presenting the past on the web*<sup>122</sup> donde presentan a manera de un manual en línea, recomendaciones para aprovechar la web y producir así nuestro propio material digital.

---

<sup>120</sup> (<<https://acrobat.com/> consultado el 17.09.09>).

<sup>121</sup> Su blog proporciona importante material sobre los avances de la *digital history* (<<http://www.dancohen.org/>> consultado el 17.09.09).

<sup>122</sup> <<http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/>> consultado el 17.09.09.

Se trata de uno de los más logrados esfuerzos aparecidos hasta la fecha con tal pretensión. Su institución matriz, el CHNM, viene desarrollando este concepto fuertemente y lo define como el esfuerzo por representar la historia con las herramientas digitales para compartir y crear nuevo conocimiento histórico. Se concibe a sí misma como un complemento a otras formas de conocimiento histórico que desarrolla su propuesta con rigor metodológico de la mano de la tecnología más avanzada<sup>123</sup>.

Por otro lado, *Digital History*<sup>124</sup> es el nombre de un importante sitio web financiado por la John and Catherine Angle Fund y desarrollado por el New Media Center de la University of Nebraska-Lincoln<sup>125</sup>. Aloja importante material de investigación sobre el aporte de las nuevas tecnologías a la historia, en el nivel de su enseñanza en centros educativos, así como para la investigación y la difusión de sus resultados.

La *digital humanities* parte más bien de la idea del trabajo multidisciplinario, en donde las humanidades han de dialogar con otras disciplinas como las artes y las ciencias sociales y, por cierto, con los ingenieros en tecnologías avanzadas. Esta corriente afirma que solo así será posible responder a los retos que las nuevas tecnologías presentan a las humanidades. HASTAC<sup>126</sup>, Humanities, Arts, Science and Technology Advanced Collaboraty, es una de las propuestas en desarrollo. En sus palabras ellos afirman:

We are motivated by the conviction that the digital era provides rich opportunities for informal and formal learning and for collaborative, networked research that extends across traditional disciplines, across the boundaries of academe and community, across the "two cultures" of humanism and technology, across the divide of thinking versus making, and across social strata and national borders.<sup>127</sup>

<sup>123</sup> *What is Digital History?* (<<http://chnm.gmu.edu>> consultado el 17.09.09).

<sup>124</sup> <<http://digitalhistory.unl.edu/>> consultado el 17.09.09.

<sup>125</sup> <<http://itg.unl.edu/nmc/index.shtml#>> consultado el 17.09.09.

<sup>126</sup> <<http://www.hastac.org/>> consultado el 07.06.10.

<sup>127</sup> <<http://www.hastac.org/about-hastac>> consultado el 17.09.09.

En 2002 Cathy N. Davidson, vicerrectora de Estudios Interdisciplinarios de la Duke University y David Theo Goldberg, director de la University of California Humanities Research Institute (UCHRI) constituyeron el núcleo de esta iniciativa. Ellos redactaron el *Manifesto for the Humanities in a Technological Age* en el que establecieron los desafíos para las humanidades en general frente a las nuevas tecnologías. En sus palabras:

The first concerns the humanities and new technologies. The humanities have a central place in exploring the possibilities, the reach and implications, of digital technologies and cultures: how technology shapes what we think about the human and the humane<sup>128</sup>

Justamente por este amplio enfoque, su aporte específico para la disciplina histórica se ha concentrado por el lado de la formación, más que por el de la investigación.

En la misma línea, el *Digital Humanities Manifesto*<sup>129</sup> constituye otra iniciativa de trabajo multidisciplinario entre las humanidades (y la historia ahí involucrada) y las nuevas tecnologías. Se inicia con la iniciativa de profesores de la University of California – UCLA. En el marco del seminario “Media, Technology, and Culture”, realizado entre el 2007 y 2008, redactaron la declaración que contó con el auspicio de la Mellon Foundation.

Mientras en los Estados Unidos cobran fuerza las iniciativas guiadas más por un interés en la educación secundaria (K12) y en el nivel pregrado, en Europa se vienen presentando más bien desarrollos institucionales que devienen experiencias muy fuertes en investigación histórica con alto componente informático. Es el caso del Kings Visualisation Lab<sup>130</sup> adscrito al Kings College, London y parte a su vez del Centre for Computing in the

<sup>128</sup> <<http://www.jhfc.duke.edu/resources/manifesto.php>> consultado el 17.09.09.

<sup>129</sup> <<http://www.digitalhumanities.ucla.edu/>> consultado el 17.09.09.

<sup>130</sup> <<http://www.kvl.cch.kcl.ac.uk/>> consultado el 17.09.09.

Humanities<sup>131</sup> donde se viene desarrollando lo que se conoce como *visualización* (de la que hablaremos en el acápite siguiente) y que están orientadas a producir sofisticados productos que respondan a las necesidades de grandes proveedores de contenido como empresas productoras de películas, museos, otras universidades, etc.

En Francia destacamos el sitio denominado *Menestrel*, creado en 1997 por iniciativa de URFIST (Unité régionale de formation à l'information scientifique et technique) orientado a crear una red para los estudios medievales utilizando Internet. Acopia material en todo el mundo sobre historia antigua y medieval en un repositorio a manera de portal. Hoy es impulsado por los editores de *Le Médiéviste et l'Ordinateur*, cuyo lema es "historia medieval, informática y nuevas tecnologías". Se trata en esencia de un portal con recursos organizados sobre temas europeos medievales, muy completa en esos aspectos.

*Arts-Humanities* desarrollada y administrada por el Centre for e-Research (CeRch) del King's College de Londres, desde el 2008 opera como una comunidad de recursos digitales abierta a la colaboración en aspectos de información, metodologías, herramientas, contactos y documentación digital para uso en las artes y las humanidades. Surgió de la fusión de dos proyectos anteriores: El ICT y el AHRC Methods Network arts-humanities. Ambos fueron apoyados por la AHRC, (*Arts and Humanities Research Center* del Reino Unido) una organización auspiciadora que maneja un programa específico de auspicio al uso de las TICs para las artes y humanidades.

### 3.3 Recursos para el trabajo histórico *off line*<sup>132</sup>

La aplicación tradicional en materia de manejo de datos históricos ha estado centrada durante muchos años por la utilización de programas de bases de datos. Hemos podido

---

<sup>131</sup> <<http://www.kcl.ac.uk/schools/humanities/depts/cch/>> consultado el 17.09.09.

<sup>132</sup> Literalmente "fuera de línea", por alusión al uso de programas informáticos sin necesidad de estar conectados, en este caso a Internet.

presenciar la reutilización creativa de las bases de datos comerciales, tanto en sus opciones simples de tablas de doble entrada (columnas y filas) utilizando hojas de cálculo, pasando por las populares bases de datos, que como el clásico DBase 3<sup>133</sup> y el FOXPro<sup>134</sup> fueron durante muchos años (ochentas y parte de los noventas) las herramientas preferidas para el manejo de datos históricos. La gran mayoría de los artículos publicados durante esos años, así como la gran mayoría de ponencias, versaban justamente sobre el manejo de información parroquial, de censos, registros contables, administrativos, públicos y privados, y en general información numérica o formalizada a través de “cuadernos de códigos”, que era ingresada en bases de datos relacionales con el propósito de establecer grandes síntesis, marcar tendencias y fundamentar análisis a detalle (Mawsley et al., 2009). Como variante de los estudios que utilizan bases de datos, han surgido otras iniciativas que han creado bases de datos con información bibliográfica. En español tenemos la Base de Datos “Historia y las nuevas tecnologías de la información”<sup>135</sup>. Con su base de datos “Histinfo” sobre historia e informática, importante, pero sin actualizaciones después del 2001. Cuenta con el auspicio del Instituto de Historia del CSIC, España.

La tecnología de la llamada visualización de datos consiste en ofrecer reconstrucciones visuales ricas en información compleja, pero valiéndose del poder de la imagen. Para ello, se trabaja con programas gráficos que pueden hacer uso de los recursos de la reconstrucción animada, imágenes en 3D, o reproducciones en 2D de mapas complejos. Uno de los desarrollos mejor logrados en esta línea lo constituye el Kings Visualisation Lab<sup>136</sup> del Kings College, London, sus trabajos de representaciones visuales permiten la reconstrucción de edificaciones históricas y de restos arqueológicos con una fidelidad excepcional, facilitando la inmersión virtual en ámbitos históricos perdidos, pero que

---

<sup>133</sup> Nombre comercial del programa.

<sup>134</sup> Nombre comercial del programa.

<sup>135</sup> <<http://www.moderna1.jh.csic.es/histinfo/>> consultado el 17.09.09.

<sup>136</sup> <<http://www.kvl.cch.kcl.ac.uk/>> consultado el 17.09.09.

introducen una experiencia sensorial de nuevo tipo que enriquece la comprensión de los elementos reconstruidos.

En los Estados Unidos también se viene trabajando en ello y merece mencionarse al Institute for the Visualization of History<sup>137</sup>, que viene ofreciendo sobre todo importantes avances en la reconstrucción digital de monumentos y artefactos.

Digitalizar un texto y convertirlo no en una imagen sino en un texto editable fue la promesa de los programas de reconocimiento óptico de caracteres (optical character recognition, OCR). Estos programas han mejorado mucho en cuanto a su capacidad de reconocer y tratar un documento como texto y constituyen una irremplazable herramienta para el “taller del historiador”. Ahí cuando el texto con el que queremos trabajar solo se encuentra en formato analógico, es decir, que ha sido escrito “a máquina”, o carecemos de su versión digital, el OCR nos permite trabajar con él como si lo hubiéramos creado digitalmente. A los poderosos programas comerciales que operan con *software* propietario, se le han venido a agregar programas de código abierto (libre) que se pueden descargar gratuitamente de Internet.

La manipulación de imágenes, como mapas, gráficos, fotografías, retratos, etc., cuenta hoy con poderos y sencillos programas de edición gráfica, algunos de los cuales incluso son gratuitos y en español.<sup>138</sup> La edición fotográfica de imágenes constituye un capítulo muy profesionalizado. No obstante, existen a disposición del investigador un sinnúmero de programas de bajo costo o incluso gratuitos (código abierto), que cumplen con creces los requerimientos de los investigadores.

Originalmente, los programas conocidos en inglés como GIS<sup>139</sup> y en español como SIG, sistemas de información geográfica, fueron creados para el campo de la geografía. No

---

<sup>137</sup> <<http://www.vizin.org/>> consultado el 02.05.10.

<sup>138</sup> Para identificar estos programas, basta colocar en el buscador que utilizemos las palabras que describan lo que hace el programa y la palabra gratis y si es en español, mucho mejor.

<sup>139</sup> *Graphic information systems* o sistemas de información geográfica

obstante, al poco tiempo estos programas, que son más poderosos pues combinan gráficos superpuestos de espacios territoriales con una completa base de datos construida *ad hoc*, comenzaron a ser usados también para el trabajo histórico. Uno de los desarrollos pioneros fue The GIS History Project<sup>140</sup>, aparecido en 1997, pero que no ha continuado. En cambio, el proyecto GIS for History<sup>141</sup>, apoyado por la University of Illinois at Chicago (UIC) y auspiciado por la National Endowment for the Humanities, viene apoyando este proyecto que, basado en la información censal de los Estados Unidos, busca ofrecer información con herramientas GIS que puedan ser utilizadas en la enseñanza y la investigación.

David J. Staley (2009) agrupa este conjunto de herramientas visuales, como la visualización propiamente dicha, pero también la cartografía, los gráficos, los GIS para historia, los juegos etc. como poderosas herramientas cognitivas que nos han de permitir nuevas interpretaciones históricas.

### 3.4 Recursos para el trabajo histórico *online* en Internet<sup>142</sup>

Las bibliotecas digitales constituyen en la actualidad uno de los proyectos más ambiciosos en curso, que utilizan la digitalización como medio de ofrecer acceso a sus contenidos a una escala planetaria. Estas experiencias han estado presentes desde los proyectos pioneros de Internet y ofrecen acceso a textos completos, a vistas parciales, a sumillas, o solo a las fichas bibliográficas de los mismos. Podemos clasificarlas en dos grandes grupos: bibliotecas digitales públicas y privadas.

Entre las privadas contamos con la pionera de todas el Proyecto Gutenberg<sup>143</sup>, nacido en 1971 a iniciativa de Michael Hart<sup>144</sup>, en el Materials Research Lab de la University of

---

<sup>140</sup> <[http://www.ncgia.buffalo.edu/gishist/bar\\_harbor.html](http://www.ncgia.buffalo.edu/gishist/bar_harbor.html)> consultado el 17.09.09.

<sup>141</sup> <<http://www.gisforhistory.org/>> consultado el 17.09.09.

<sup>142</sup> Literalmente “en línea”, por alusión al uso de programas informáticos que solo operan al estar conectados, en este caso a Internet.

Illinois cuando aún era estudiante. Hart es el primero en proponer utilizar todo el poder de cómputo de las grandes *mainframes* de esa época como unidades de almacenamiento y concibe la idea de una gran biblioteca de acceso público para quien pueda tener acceso a una computadora. Lo extraordinario de este proyecto es que se adelanta a todo lo que está por venir. Poco más de diez años después, recién aparece la computadora personal como una opción comercial viable y diez años más hubo de esperar para que Internet esté en condiciones de iniciar su despegue. El proyecto Gutenberg cuenta con la mayoría de su colección en inglés; no obstante, existen colecciones más modestas en otros idiomas, incluido el castellano. Ellos son los primeros en desarrollar el concepto de *e-book*, libro electrónico que él concibió como de acceso gratuito. Su colección, a diferencia de los proyectos de digitalización de libros actuales, parte de la premisa de poner a disposición de los lectores los textos en formatos que respetan las opciones más básicas de presentación, como letras en negrita, cursiva, subrayada, etc. Esto llevó al proyecto a reclutar cientos de voluntarios por el mundo cuya función es digitar palabra por palabra los libros, someterlos a una revisión y luego ponerlos a disposición de los usuarios. El proyecto afirma que esta opción permite que cualquier usuario pueda acceder a su repositorio desde el dispositivo más modesto que esté en condiciones de leer textos, a diferencia de algunas opciones comerciales que vienen encontrando en los *e-book* una nueva forma de modelo de negocio basado en los derechos de propiedad y el uso de un *software* propietario excluyente. Por otro lado, el proyecto ha desarrollado también una opción *off line*, que consiste en colecciones en DVD de cientos de libros que vende simbólicamente a un dólar estadounidense. Actualmente, el proyecto ofrece más de 30,000 títulos a texto completo. Sin embargo, junto con otros proyectos hermanos – *sister projects*— desarrollados en Australia, Canadá y países europeos, en los que se suman

---

<sup>143</sup> <<http://www.gutenberg.org>> consultado el 19.09.09

<sup>144</sup> <[http://pge.rastko.net/about/marie\\_lebert](http://pge.rastko.net/about/marie_lebert)> consultado el 19.09.09.

otras instituciones que vienen desarrollando proyectos similares, se alcanza el acceso a más de 100,000 títulos.<sup>145</sup>

Otra experiencia pionera está representada por la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes<sup>146</sup>. Nacida en 1999 por iniciativa de la Universidad de Alicante, el Banco Santander y la Fundación Marcelino Botín, se trata de un fondo bibliográfico y documental para colocar material bajo la modalidad de acceso libre. El proyecto busca poner en Internet las obras más destacadas de la producción ibero americana. En un principio, se orientó a la producción literaria, pero cuenta ahora con un fondo documental y bibliográfico notable también en materia de historia y lengua española. Constituye en la práctica un excelente portal para acceder a las colecciones y sitios de las instituciones iberoamericanas vinculadas a la literatura, la lengua y la historia. Su sección de historia<sup>147</sup> nos ofrece el mejor acceso, hoy disponible, para acceder a los fondos documentales de bibliotecas nacionales, instituciones públicas y privadas con fondos documentales para la historia iberoamericana. Este incluye el de la Biblioteca Nacional del Perú<sup>148</sup>, de reciente actualización y que ha colocado en línea un importante material histórico. A través de la web de la Biblioteca Nacional del Perú, es posible, por ejemplo, acceder a la edición digital completa del *Mercurio Peruano*<sup>149</sup>, así como al extraordinario *Trujillo del Perú*<sup>150</sup> de Baltasar Martínez Compañón, entre otras importantes fuentes primarias y secundarias que cuentan a la fecha 948 registros<sup>151</sup>. La biblioteca también viene desarrollando un importante proyecto a fin de dotarla de un sistema nacional de bibliotecas, que cuenta a la fecha con un catálogo en línea automatizado de nivel nacional.<sup>152</sup>

<sup>145</sup> <[http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:Partners%2C\\_Affiliates\\_and\\_Resources](http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:Partners%2C_Affiliates_and_Resources)> consultado el 19.09.09.

<sup>146</sup> <<http://www.cervantesvirtual.com/>> consultado el 19.09.09.

<sup>147</sup> <<http://www.cervantesvirtual.com/seccion/historia/>> consultado el 19.09.09.

<sup>148</sup> <<http://www.bnp.gob.pe>> consultado el 19.09.09.

<sup>149</sup> <[http://bvirtual.bnp.gob.pe/bvirtual/cod\\_libro.php?cod\\_libro=190](http://bvirtual.bnp.gob.pe/bvirtual/cod_libro.php?cod_libro=190)> vínculo al tomo I, consultado el 19.09.09.

<sup>150</sup> <[http://bvirtual.bnp.gob.pe/bvirtual/cod\\_libro.php?cod\\_libro=97](http://bvirtual.bnp.gob.pe/bvirtual/cod_libro.php?cod_libro=97)> vínculo al tomo I, consultado el 19.09.09.

<sup>151</sup> <<http://bvirtual.bnp.gob.pe/bvirtual/buscador.php>> consultado el 19.09.09.

<sup>152</sup> <[http://bvirtual.bnp.gob.pe/Catalogo/catalogos\\_snb\\_2.htm](http://bvirtual.bnp.gob.pe/Catalogo/catalogos_snb_2.htm)> consultado el 19.09.09.

Recientemente, su portal ha sido renovado y permite el acceso a otras importantes colecciones documentales<sup>153</sup>.

Son muchas las bibliotecas con colecciones virtuales disponibles en la actualidad. Basta mencionar aquí siete que resultan de suma importancia para la historia:

- Biblioteca Virtual CLACSO<sup>154</sup>, Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de la Red CLACSO.
- La Biblioteca Digital Andina<sup>155</sup>.
- El Dorado<sup>156</sup>, Biblioteca Virtual Iberoamericana y Caribeña.
- Library of Congress Online Catalog<sup>157</sup>, Catálogo en línea de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos.
- Portal de Archivos Abiertos de América Latina (LAOAP), sobre literatura gris de América Latina<sup>158</sup>.
- The European Library<sup>159</sup>, acceso a las bibliotecas nacionales de Europa.
- Europeana (UE)<sup>160</sup>, portal auspiciado por la Comunidad Europea.
- National Archives Record Administration<sup>161</sup>, archivos nacionales de los EUA.
- Biblioteca Digital Mundial Digital<sup>162</sup>, auspiciada por UNESCO, ofrece acceso mundial al patrimonio cultural de la humanidad.

El gran desafío que se viene dando en la actualidad es el que la empresa Google Inc. viene planteando al mundo editorial en su conjunto. El inmenso poder de almacenamiento y de clasificación que ofrece el buscador más usado en la actualidad en Internet, Google, le ha

<sup>153</sup> <<http://bvirtual.bnp.gob.pe/>> consultado el 28.12.10.

<sup>154</sup> <<http://www.biblioteca.clacso.edu.ar/>> consultado el 19.09.09.

<sup>155</sup> <<http://www.comunidadandina.org/bda/default.aspx>> consultado el 22.09.10.

<sup>156</sup> <<http://eldorado.uco.mx/>> consultado el 19.09.09.

<sup>157</sup> <<http://catalog.loc.gov/>> consultado el 19.09.09.

<sup>158</sup> <<http://lanic.utexas.edu/project/laoap/indexesp.html>> consultado el 1.09.10.

<sup>159</sup> <<http://search.theeuropeanlibrary.org/portal/es/index.html>> consultado el 19.09.09.

<sup>160</sup> <<http://www.europeana.eu/>> consultado el 20.09.09.

<sup>161</sup> <<http://www.archives.gov/>> consultado el 20.09.09.

<sup>162</sup> <<http://www.wdl.org/es/>> consultado el 15.09.09.

permitido crear una división de servicios denominada Google Books<sup>163</sup>, que pretende dar acceso a colecciones completas de las bibliotecas más importantes del mundo, en muchos casos a texto completo.

Se plantea un problema doble. Por un lado, el choque de intereses con los dueños de la propiedad intelectual, pues estos son mayormente editores que han reemplazado a los mismos autores, los cuales muchas veces son compelidos a firmar contratos de cesión de sus derechos, a fin de lograr tener visibilidad académica. Estas grandes empresas editoriales ven con recelo que el gigante Google monopolice el acceso a tales recursos. Se trata de prerrogativas que las grandes editoriales han tenido y aún tienen a gran escala pero que Google amenaza disputarles por la escala planetaria en la que opera, por su extraordinaria facilidad de acceso y por la ubicuidad sin competencia, por ahora, que ellos tienen. La nueva situación se da porque en la actualidad Google carece de competencia. Si a ello agregamos que aplicará en este espacio exitoso su modelo de negocio, es decir, que ofrecerá gratuitamente el producto al usuario final y que cobrará publicidad selectiva por cada página consultada, encontraremos el porqué de tantas resistencias.

Los países europeos le han salido al frente, liderados por Francia, y se resisten a este proyecto. La filósofa francesa Barbara Bassin (2008) precisa el punto vista europeo. No se trata de oponerse al modelo de *Google* porque se le considere inadecuado en sí mismo, sino porque es monopólico y está manejado por una nación, los Estados Unidos de América. La solución sería que Europa presentase una opción propia y eso es lo que vienen haciendo. Actualmente, están desarrollado su propio motor de búsqueda. Primero, desarrollaron el Quæro<sup>164</sup>, experiencia iniciada en 2005 entre Francia y Alemania. Tras la separación de

---

<sup>163</sup> <<http://books.google.es/books>> consultado el 18.09.09.

<sup>164</sup> <<http://www.quærosearchengine.com/home/>> consultado el 18.09.09.

Alemania para desarrollar su propia versión, el Theseus<sup>165</sup>; finalmente, es alrededor de esta última opción que viene confluyendo.

La empresa privada no es ajena a estos desafíos a Google. A pesar del crecimiento arrollador de su poderoso y casi omnipresente buscador, son muchas las alternativas que han aparecido y siguen apareciendo utilizando las más novedosas tecnologías de análisis que les han de permitir búsquedas en cualquier tipo de presentación (textos, imágenes, audio y video). Por su parte, Google también sigue trabajando en ello. Lo cierto es que las reservas de libros con derechos de autor son un universo limitado y menor frente a la producción global de libros que carece de derechos o aquellos que teniéndolos están descatalogados y no serán reeditados. En los Estados Unidos, Harvard University se ha negado a apoyar este proceso pero otras importantes universidades sí se van alineando.

El problema puede surgir con quienes se resistan y no vean aparecer en Google sus fondos editoriales, pues uno de los elementos centrales de la difusión del conocimiento académico no está constituido ciertamente por el pago ante la publicación sino por la garantía de la más amplia diseminación (para comunicar a sus pares, lo que debe validar el producto de su investigación) y porque es necesario obtener visibilidad como forma de ganar prestigio académico, elemento clave en nuestra actividad. ¿Por qué entonces preferir que el escrito de un académico quede sumergido entre miles de papeles y libros que nadie leerá, a ponerlo a disposición de sus pares y del gran público, cosa que garantiza Internet?

Recientemente, Google llegó a un acuerdo con la Sociedad de Autores (Authors Guild)<sup>166</sup>, la Association of American Publishers y varios escritores y editores, luego de tres años de litigio. El acuerdo establece claramente las diferencias en el tratamiento que se dará a los libros publicados y con derecho de autor frente a los libros descatalogados y protegidos con derechos de autor y a los libros no protegidos por derechos de autor. Se le dará opciones

---

<sup>165</sup> <<http://www.theseussearchengine.com/>> consultado el 30.09.09.

<sup>166</sup> <<http://books.google.com/intl/es/googlebooks/agreement/>> resumen del acuerdo, consultado el 18.09.09.

de vista previa y de compra, de previsualización, así como de compra total en línea para los que ya no se imprimirán más ejemplares. Todos los libros podrán descargarse completos, salvo que el propietario se “desactive” de manera expresa. Todo ello será posible cuando los acuerdos se pongan en práctica en unos años.

Más allá de los intereses comerciales de la empresa estadounidense y los de los consorcios europeos, una cosa positiva surge del debate. Por vez primera en la historia se pone sobre el tapete la naturaleza del negocio editorial, las modalidades de negocio ocultas tras el derecho de autor y ello puede llevar a un replanteamiento, a condición que los autores y los lectores (“consumidores”) puedan hacer a valer, ante los editores analógicos y ahora también ante los editores digitales, sus propios intereses. El debate está planteado y el futuro de la publicación electrónica también.

Una de las reservas más frecuentes que hoy podemos escuchar para el uso de las fuentes de digitales, que se alojan en la Internet, es que su naturaleza es volátil, no hay seguridad que la fuente pueda seguir existiendo y que por ello las referencias a las páginas web pueden desvincularse de su fuente original y no llevarnos a ningún lugar.

Esta observación no solo vale para su uso en el trabajo histórico. Se aplica en general para su utilización en todo el medio científico y académico. Esto es cierto en parte y se presenta hoy hasta de dos maneras diferentes. Los creadores de las fuentes digitales que se colocan en Internet pueden, en un momento dado, modificar su contenido y bajo el mismo URL<sup>167</sup> eliminar la información anterior. Quien retorne a ese sitio web encontrará otra información, ya que no se guardan sus contenidos. Un segundo caso se puede presentar cuando se discontinúa el sitio web, sea porque simplemente ya no existe más o porque migró de URL y con el vínculo conocido ya no es posible recuperar la información.

---

<sup>167</sup> *Uniform resource locator* (URL), algo así como localizador uniforme de recursos.

Frente al primer caso, algunos creadores de contenido han resuelto el problema poniendo a disposición de toda una sección de “números anteriores”. Esta es la estrategia generalmente utilizada por las publicaciones regulares como periódicos en su versión digital, revistas de todo tipo, blogs, etc. El problema surge cuando la información nueva es reemplazada íntegramente y no se guardan copias de las versiones anteriores.

Frente al segundo caso también se han presentado algunas soluciones. El cambio de URL muchas veces se puede redirigir mediante un mensaje o de manera semiautomática. Al solicitar el viejo URL, una página provisional informa por breves segundos del cambio y luego solicita seleccionar el nuevo vínculo o se dirige a él. El problema es que esta redirección dura un corto tiempo.

Actualmente existen hasta tres soluciones. La más conocida es el llamado cache<sup>168</sup> de una página web. Google cuenta con una opción en ese sentido y consiste en guardar la copia que utilizó el buscador para indexar la página y ofrecerla como imagen (sin vínculos) a modo de copia de seguridad.

Otra es la de los programas que copian webs completas. Hay muchas versiones disponibles en los buscadores, de acceso libre y también comercial. No obstante, las funcionalidades varían. Las más completas permiten ajustar la búsqueda limitando los vínculos, copiando solo algunas secciones, solo texto, etc. e incluyen opciones de búsqueda e impresión selectiva. La WebCopier<sup>169</sup> es una de las opciones más sólidas hoy disponible. Estos programas permiten grabar en un CD o DVD una web completa con todos sus enlaces, e imágenes para poder consultarlas *off line*.

Finalmente, la opción disponible en línea más completa es el proyecto del Internet Archive<sup>170</sup>. Se trata de una organización sin fines de lucro que busca preservar las fuentes digitales: páginas web, programas, música digital, imágenes digitales, etc. almacenándolas en

<sup>168</sup> <<http://www.google.com/intl/es/help/features.html>> consultado el 19.09.09.

<sup>169</sup> <<http://www.maximumsoft.com/>> consultado el 19.09.09.

<sup>170</sup> <<http://www.archive.org/>> consultado el 15.09.09.

un gigantesco archivo digital que pueda registrar no solo la información hoy disponible sino que guarde un registro de cada versión de información que estuvo disponible en un momento dado. Danny Hill, de la Long Now Foundation<sup>171</sup>, señaló la paradoja que en la era de Internet podríamos estar ingresando a una “digital dark age<sup>172</sup>”, una suerte de “era digital oscura”, justamente por la precariedad de la fuente digital en términos históricos. A lo largo de este trabajo, hemos hecho uso de los valiosos archivos que el Archive Internet pone al servicio de los investigadores y del público en general. Es este quizá el mayor esfuerzo realizado hasta el presente para preservar las fuentes de formato digital en el mundo y que nos garantizará el acceso adecuado a invaluable información que sigue migrando a este formato a pasos agigantados.

Resulta realmente impresionante pasar revista al equipamiento (*hardware*) que utilizan los usuarios y desarrolladores, para esta tarea y que constituye un esfuerzo único en el mundo apoyado por la empresa Sun Microsystems<sup>173</sup> y que ha supuesto la creación de equipos de almacenamiento digital del orden de los Petabytes (1 Petabyte = 1.000 terabytes = 1.000.000 Gigabytes=1.000.000.000 Megabytes=1.000.000.000.000 Kilobytes= 1.000.000.000.000.000 bytes ). Actualmente tiene una capacidad de almacenamiento de 2 PB mientras que, según una reciente publicación<sup>174</sup>, los estudios de la IBM señalan que cada día se producen alrededor de 15 petabytes de datos. De ellos, según un estudio de la University of California en Berkeley, el 93% está constituida por información digital.

Internet Archive no cuenta por ello con una copia de todo lo que se publica en la Internet. Se concentra en las publicaciones de instituciones, organizaciones públicas o privadas. Sigue pendiente un proyecto de mayor envergadura que pueda dar cuenta no solo de

---

<sup>171</sup> <<http://www.longnow.org/>> consultado el 15.09.09.

<sup>172</sup> <<http://www.archive.org/about/about.php>> consultado el 15.09.09.

<sup>173</sup> <<http://www.sun.com/featured-articles/2009-0325/feature/index.jsp>> video que muestra el *hardware* modular en uso, consultado el 22.08.09.

<sup>174</sup> *The Concise Guide to E-Discovery*, Osterman Research, Washington. (2010). P 18. En <[www.google.com/postini/pdf/concise\\_guide\\_ediscovery\\_wp.pdf](http://www.google.com/postini/pdf/concise_guide_ediscovery_wp.pdf)> consultado el 20.03.10.

un almacenamiento mayor sino que además sea de acceso rápido y sencillo. Tal como hemos señalado anteriormente al hablar de los dispositivos de almacenamiento digital, la progresión acelerada de capacidad, velocidad y reducción de costos torna esta posibilidad altamente factible. La *digital dark age* sumergirá en sus tinieblas aquella información histórica que haya podido ser preservada por ninguna de las soluciones existentes hoy pero la duración de esta “oscuridad” no será inexorable ni tampoco eterna. No se puede exagerar reclamando a la naciente Internet que sea capaz de guardar registro completo de todo. Ni siquiera la imprenta ha podido resolver, en siglos, el problema de pérdida de información, pues ello no es inherente al sistema de impresión, sino a la forma en que se vayan resolviendo los problemas que cada ámbito plantea. Con la Internet ocurre otro tanto, aunque en un escenario diferente.

El Archive Internet cuenta en la actualidad<sup>175</sup> con poco más de 150 billones de páginas web almacenadas, así como 208,731 videos e imágenes animadas –*moving images*– 78,503 archivos musicales –*live music archive*– y 552,591 archivos de audio y 2.319.668 archivos de texto.

La ley de libertad de información (*Freedom of Information Act FOIA*)<sup>176</sup> constituye una importantísima fuente histórica, no solo para los mismos ciudadanos de los Estados Unidos, sino también para establecer los mecanismos mediante los cuales el gobierno de los Estados Unidos operó en los procesos históricos contemporáneos de otros países, incluido el nuestro. Administrada por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos, fue promulgada en 1966 y ha sufrido ajustes en los últimos años. Básicamente, permite el acceso público a información gubernamental, a fin de garantizar un adecuado equilibrio de poderes. Sin embargo, muchas veces las agencias gubernamentales o los mismos funcionarios públicos escamoteaban el acceso a tales informaciones o simplemente las ocultaban. En sus páginas es posible encontrar memorandos, cartas e informes que, aunque sufren de la censura

---

<sup>175</sup> Al 01.06.10.

<sup>176</sup> <<http://www.usdoj.gov/oip/>> consultado el 20.09.09.

gubernamental al tacharse nombres propios y algunos detalles por razones de “seguridad nacional”, siempre es posible reconstruir, aunque sea parcialmente, los procesos teniendo ahora como fuente digital este inapreciable volumen de información. Ya lo mencionamos en la introducción de este trabajo a propósito de los documentos desclasificados sobre la Operación Cóndor.

A la amplia oferta de libre disponibilidad de fuentes digitales se le ha de agregar la que proviene de las bases de datos privadas que cuentan con acceso a la gran mayoría de fuentes impresas en formato digital, tanto de fuentes primarias como de fuentes secundarias. Parte de la colección es abierta pero el resto se ofrece previo pago por derecho de acceso. Este modelo de negocio traslada el enfoque de venta física de revistas científicas por una de venta de archivos digitales. JSTOR<sup>177</sup> fue concebida por un ex presidente de la Andrew Mellon Foundation y realizada finalmente en 1995 por la Michigan University. En la actualidad, cuentan con 1,054 revistas digitalizadas, 5´424,519 artículos y 33´611,016 de páginas en línea<sup>178</sup>. Otra de las grandes empresas, que viene operando desde hace más de 60 años ya ofrecía soluciones en formato analógico y ahora los ofrece también en formato digital. Se trata de EBSCO<sup>179</sup>. Su división EBSCOHost<sup>180</sup> ofrece acceso pagado a bases de datos en línea y mantiene contacto con 79,000 editores de publicaciones.

En el ámbito académico se vienen posicionando algunas empresas como la Thomson Reuters Corp<sup>181</sup> (antes Thomson ISI), con su base de datos sobre producción científica denominada ISI (Institute for Scientific Information) pero sobre todo con su *Web of Science*<sup>182</sup>, que ofrece acceso a más de 9,000 revistas de investigación seleccionadas (arbitradas), incluidas de humanidades y ciencias sociales. Por su parte, ELSEVIER

---

<sup>177</sup> <<http://www.jstor.org/>> consultado el 21.09.09.

<sup>178</sup> <<http://www.jstor.org/page/info/about/archives/facts.jsp>> consultado el 21.09.09.

<sup>179</sup> <<http://www2.ebsco.com/es-es/Pages/index.aspx>> consultado el 21.09.09.

<sup>180</sup> <<http://www.ebscohost.com/>> consultado el 21.09.09.

<sup>181</sup> <<http://thomsonreuters.com/>> consultado el 22.09.09.

<sup>182</sup> <[http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/science\\_products/a-z/web\\_of\\_science](http://thomsonreuters.com/products_services/science/science_products/a-z/web_of_science)> consultado el 22.09.09.

administra SCOPUS<sup>183</sup>, base de datos de la producción académica global que recientemente ha incluido registros de “Arts and Humanities” ya que, al igual que ISI, en principio colocaron sus énfasis en la producción fundamentalmente científica y tecnológica.

### 3.5 El futuro inmediato: llegando a la madurez del trabajo con las fuentes digitales

Hemos pasado revista a los diferentes procesos que han llevado al establecimiento de las fuentes digitales para el trabajo histórico. Muchas de las visiones que desde el pasado se tenían del futuro no llegaron a imaginar el extraordinario impulso que darían las nuevas tecnologías en la redefinición de la manera como los historiadores se enfrentarían a sus fuentes y del poder de las herramientas informáticas que se colocaban en nuestras manos. Pero el proceso no se detiene y los historiadores debemos estar atentos a ellos.

Pareciera un tanto atípico que una disciplina vinculada al cambio, así como a desarrollar una interpretación del paso del hombre por el tiempo, necesite, en estos inicios de una sociedad que ha merecido nombres de los más diversos<sup>184</sup>, preocuparse además por lo que está por venir, por el futuro. No lo veo como una paradoja. Los historiadores que se han colocado en su propio tiempo conectando su presente y su futuro, por su interés por el pasado, han estado muchas veces en condiciones de aportar visiones más complejas y enriquecedoras para su propia disciplina. La sensibilidad a los procesos en curso, manifestada por los historiadores de la escuela francesa de los Annales, no fue solo una intuición adecuada, respondió también a los procesos históricos ya iniciados, que hacían extremadamente limitado el concepto de fuente manejado por el positivismo.

En la actualidad, los procesos históricos que nos han anunciado la nueva naturaleza para las fuentes con las que operamos no se han detenido. Es más, sigue asombrándonos con

---

<sup>183</sup> <<http://info.scopus.com/>> consultado el 22.09.09.

<sup>184</sup> Por ejemplo, “sociedad de la información”, “era digital”, “sociedad post industrial”.

nuevos desarrollos. Los historiadores no podemos estar al margen de tales procesos, que no solo involucran a la historia como disciplina sino a las dinámicas que están afectando a todas las disciplinas del saber. Por eso resulta necesario identificar los procesos por venir.

En un trabajo reciente los investigadores de la Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences – KNAW<sup>185</sup> Onno Boonstra, Leen Breure y Peter Doorn (2004) hacen un balance de los últimos veinte años de investigación histórica con medios informáticos. Su trabajo los lleva a reflexionar sobre los cambios operados en la infraestructura de investigación para lo que ellos denominan “future historical information science [“futura ciencia de la información]” (p.1). Señalan que, si bien se ha desarrollado mucha investigación histórica, ésta aún no se ha beneficiado del encuentro con las nuevas tecnologías, encuentro que tampoco ha logrado establecer la AHC<sup>186</sup>, quien no ha establecido con claridad el nexo entre los historiadores interesados en la informática y los científicos de la información interesados en la historia. Este encuentro no se ha dado y por ello se postula un programa de investigación a fin de establecerlo. Para ello, presentan la evolución reciente en este campo que pasa fundamentalmente por la búsqueda de una conceptualización clara del papel de la historia en estos nuevos tiempos. Discute el propio concepto de “history and computing” y postula el concepto de “historical information science”:

the concept of ‘historical information science’ is introduced instead of ‘history and computing’. This is done deliberately so. ‘History and computing’ is a very vague and confusing term, Historical information science is neither ‘history’ nor ‘computing’. It is a science of its own, with its own methodological framework. The object of historical information science is historical Information, and the various ways to create, design, enrich, edit, retrieve, analyse and present historical information with help of information technology (p.3).

---

<sup>185</sup> <<http://www.niwi.knaw.nl/>> consultado el 21.09.09.

<sup>186</sup> Association for History and Computing – UK.

Las fuentes de la historia constituyen las bases mismas del trabajo histórico pero, a diferencia de los soportes de otras disciplinas, se trata de información muchas veces inconsistente, incompleta, ambigua. Estas mismas fuentes históricas, a pesar de compartir estas características, nos ofrecen información a múltiples niveles y de manera simultánea: local, regional, individual, etc. Pero el significado que le otorguemos a estas fuentes depende de la interpretación histórica. Esta se ha de agregar a la información que nos sirvió de base, sin que se confunda con ella (p.16).

Los autores establecen un campo específico de la disciplina histórica al que denominan “*historical information science*” en el convencimiento que se trata de una disciplina que opera entre la historia propiamente dicha y la ciencia de la información. McCrank (citado por Boonstra et al, p. 13) sostuvo que “*history as science is an information science. Its specialty is informing the present about the past*”

Las precisiones de los autores en realidad constituyen un esfuerzo por establecer un campo que permite reconocer el estatus de las fuentes digitales y por tanto de las herramientas informáticas en el desarrollo contemporáneo de la disciplina histórica. Ya lo hemos señalado: no es posible sustraernos a la existencia cada vez mayor de fuentes digitales, no podemos dejar de reconocer la importancia que tienen las poderosas herramientas informáticas en el tratamiento de estas fuentes, habida cuenta que las tradicionales fuentes analógicas, al volcarse al nuevo formato, mediante los procesos de digitalización, son susceptibles de nuevos y complejos procesos de edición, análisis, recuperación y presentación como nunca antes fue posible con ellas en sus estado anterior.

El tratamiento digital a las fuentes (así como las fuentes que nacen digitales) constituyen en realidad la posibilidad real para los historiadores de producir interpretaciones en un nivel de profundidad, complejidad y multidimensionalidad como nunca antes fue posible para nuestra disciplina. De ahí el enfoque que asumen los autores que se asemeja

mucho al derrotero que ha seguido este mismo proceso en los Estados Unidos, donde se ha pasado de la “*history and computing*” a la “*digital history*” y a la “*digital humanities*”. En Europa, de donde proviene esta reflexión con una tradición que puso el énfasis en el desarrollo de aplicaciones de alta *performance*, pero que no encontró el camino entre la historia propiamente dicha y las nuevas tecnologías, la reflexión de Boonstra et al (2004). constituye un camino sumamente prometedor.

Uno de los mayores aportes de los autores es el establecimiento de lo que ellos llaman el “the life cycle of historical information [ciclo de vida de la información histórica]” (p.18), pues resume gráficamente los diferentes procesos involucrados en el manejo de la información histórica con los medios digitales:

La creación de fuentes digitales que nacen como tales o fuentes analógicas digitalizadas que se transforman así en digitales. Para los textos, una herramienta fundamental en este proceso es el OCR. También la simple digitación de textos, o la creación de imágenes/sonidos/video digitales.

El enriquecimiento, básicamente la introducción dentro del registro digital de información adicional, no visible a simple vista, pero visible para los sistemas de recuperación de información en bases de datos y sistemas de cómputo. El caso más característico es el de los metadatos<sup>187</sup>, que cumplen justamente esta función en las páginas web y en las bases de datos.

La edición se refiere a la introducción de información que sea capaz de enriquecer la fuente digital misma. En las bases de datos introduciendo campos con información complementaria que permita, mediante otros procesos, el análisis a partir de criterios que faciliten su manipulación cuantitativa o cualitativa.

---

<sup>187</sup> Una suerte de “datos sobre datos” “es toda aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso, dato u objeto que tiene la finalidad de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación y/o interoperabilidad”.  
(<<http://www.sedic.es/autoformacion/metadatos/tema1.htm>> recuperado el 28.09.09).

La recuperación una vez estructurada y organizada la fuente digital, la recuperación es posible, utilizando para ello consultas específicas que nos permiten obtener resultados a preguntas escritas en el lenguaje utilizado por la herramienta. Es el caso típico de las preguntas a las bases de datos.

El análisis se refiere fundamentalmente al tratamiento cuantitativo o cualitativo de los datos, así como a las respuestas que los sistemas de bases de datos u otros sistemas consultados han ofrecido a nuestras consultas.

La presentación también ofrece muchas posibilidades. La misma naturaleza de las fuentes digitales permite una amplia gama de formas de comunicar los resultados de una investigación, edición de textos electrónicos, bases de datos en línea, exhibiciones virtuales, visualizaciones de pequeña escala, etc.

Los autores señalan los además tres aspectos centrales, comunes a todo proceso de trabajo histórico, con fuentes digitales y que debemos considerar al operar con ellas: la durabilidad, la facilidad de uso y el modelado. Veamos:

- La durabilidad ha de garantizar que la información histórica producida perdure.
- La facilidad de uso ha de garantizar que los destinatarios (usuarios) puedan utilizar la información con eficiencia y sencillez.
- El modelamiento, tradicionalmente referido al modelamiento de datos, proceso que se realiza antes de la definición de la base de datos a fin de establecer qué preguntas hacerle, qué estructura se le dará, en este caso alude también a la necesidad de organizar todo el proceso de investigación de manera tal que las herramientas a utilizar sean adecuadas al objetivo planteado (inspirado en Boonstra et al, pp 18 y 19).

La gráfica resume los siguientes elementos:



Fuente: <[www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/docs/pastpresentfuture.pdf](http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc/docs/pastpresentfuture.pdf)> consultado el 21.09.09.

En síntesis, la investigación histórica ha de prestar especial atención al trabajo con las fuentes digitales. Esto supone no solo la utilización más o menos eficiente y adaptada de programas informáticos comerciales al trabajo del historiador. No se trata, ya lo señalamos, de que los historiadores deben mutar en informáticos; pero tampoco se trata de reducir la revolución digital en curso a un mero traslado de técnicas analógicas, esta vez para el manejo digital. La experiencia de los últimos veinte años pueden resumirse, siguiendo a Boonstra et al., en que no se trata de un mayor o menor uso de programas informáticos, sino en integrar al diseño mismo de la investigación los nuevos procedimientos que utilicen intensivamente recursos informáticos, que le permitan a la disciplina histórica responder a nuevas preguntas, ampliando de ese modo su capacidad de interpretación de las acciones humanas en el tiempo. Al final de eso trata justamente nuestra disciplina.



## Conclusiones

1. La aparición de fuentes digitales para el trabajo histórico (las que nacen digitales, así como las que siendo analógicas se digitalizan posteriormente), traen consigo la necesidad de un nuevo enfoque en el manejo de todas las fuentes históricas. Las nuevas fuentes poseen características diferentes a las fuentes tradicionales, las cuales abren nuevas posibilidades para su manipulación, almacenamiento, distribución, acceso y presentación, con sus consiguientes potencialidades y limitaciones que el historiador contemporáneo debe conocer. El trabajo histórico puede, gracias a ellas, cambiar de escala, abriéndose a un universo de fuentes cuantitativa y cualitativamente más amplio.
2. Las tipologías tradicionales sobre fuentes históricas prestaron atención primero a la diferencia que se establece entre ellas tomando en consideración la inmediatez de las mismas frente al hecho histórico al que éstas se refieren, así se habla de fuentes primarias y fuentes secundarias. De igual manera, se privilegió las que se ofrecían fundamentalmente como fuentes textuales e impresas. Posteriormente se han venido incluyendo fuentes no textuales. Esto amplió los soportes físicos a ser considerados y hubo que considerar, por ello, los procedimientos utilizados para el registro y la reproducción de éstos. Estas clasificaciones siguen siendo válidas. No obstante, la aparición de las fuentes históricas digitales, afirmamos que nos obliga a considerarlas atendiendo también a la naturaleza misma en la que han sido creadas, vale decir en el lenguaje o código en el que son registradas y reproducidas.
3. Esta consideración las divide primero en dos grandes bloques. Por un lado las fuentes históricas analógicas. Creadas en diferentes soportes físicos, registradas sin modificar la señal que les dio origen – señales continuas- y reproducidas buscando repetir el registro original, vale decir buscando ser análogos con el registro original. Son fuentes que se deterioran con rapidez, cuya duplicación es imposible, difícil, o muy costosa, aunque siempre la copia será

inferior al original. Por el otro lado, las fuentes históricas digitales, que también se valen de diversos soportes físicos para su registro y reproducción, pero que modifican siempre la señal que les dio origen – señales discretas— y cuya reproducción conserva las características del original, detiene el deterioro y facilita una reproducción de calidad y a bajo costo.

4. Todo esto tiene profundas implicancias en el quehacer tradicional del historiador. Pone en manos, de cada vez más investigadores, fuentes históricas idénticas al original democratizando de esa manera el acceso éstas. Este solo aspecto constituye una revolución en los estilos tradicionales de trabajo de nuestra disciplina, tan propensos al secretismo en el manejo de las fuentes, introduciendo una nueva realidad que permite al investigador ofrecer a sus lectores y la comunidad de investigadores también, acceso a esas mismas fuentes, redefiniendo así el papel del lector y de la comunidad de historiadores con los productos así creados. Reduce dramáticamente los costos derivados del acceso a éstas fuentes, de manera que muchos de los costos de investigación, cuyos componentes fundamentales se orientaban a lograr un acceso físico a las fuentes originales, podrán lograr este mismo propósito recurriendo a costos significativamente menores.

5. Al estar en condiciones de operar con vastos depósitos de fuentes, de diverso origen y naturaleza en tiempos más cortos, se incentivará el trabajo colaborativo. Este aspecto también resulta relevante en nuestra disciplina, en donde tradicionalmente el trabajo de investigación histórica ha sido individual y cada vez más híper especializado. La naturaleza compleja de los procesos históricos por dilucidar, aunado al acceso a este nuevo tipo fuentes y a las facilidades existentes para la comunicación entre investigadores, predispondrá el trabajo histórico para la colaboración y el trabajo equipo.

6. Las fuentes históricas digitales se caracterizan porque: detienen el deterioro que afecta a la fuente histórica por efecto de la manipulación y de su propia naturaleza física (desgaste químico, ambiental, etc.). Permiten nuevos niveles de análisis, antes impensados.

Democratizan el acceso a las mismas fuentes, pues facilitan una diseminación universal y un acceso también universal (Internet). Estimula el manejo grupal de la investigación, al facilitar el trabajo con *corpora* documentales muy vastos y complejos. Coloca a la investigación histórica ante la posibilidad de ofrecer mayor confiabilidad en los resultados de sus investigaciones, pasando del estudio de caso o de la generalización indemostrable, a la posibilidad de alcanzar conclusiones más relevantes y adecuadamente sustentadas. Reduce dramáticamente los costos y los tiempos de investigación. La fuente es ahora totalmente editable, siendo posible introducir en ella nueva información, (campos que la organicen, metadatos, etc.) transformándola de facto en una nueva fuente.

7. No es posible ponderar adecuadamente las potencialidades y limitaciones de las fuentes históricas digitales sin tomar en consideración su propia evolución en el tiempo, sin considerar como sus prestaciones han ido incrementándose aceleradamente, y siguen haciéndolo, de una menor capacidad, menor calidad y mayores costos, a una mayor capacidad, una mayor calidad y significativos menores costos. Las observaciones a los límites de las fuentes históricas digitales han de ser realizadas considerando una perspectiva histórica que ubique tales potencialidades y limitaciones en su propio momento histórico. No es posible una crítica global a las fuentes históricas digitales sin ubicar a estas fuentes en su propia evolución en el tiempo.

8. La ampliación del concepto de fuente histórica por la Escuela de los Annales, frente a la limitada perspectiva asumida por el positivismo y el historicismo tradicional, ha de explicarse no solo por la intuición acertada de sus impulsores; sino también por la existencia de las nuevas realidades históricas y tecnológicas que la preceden y acompañan y que por ello reclaman interpretaciones históricas que vayan más allá del documento escrito. De la misma manera, la aparición de la fuente histórica digital ha de ser considerada tomando en cuenta las

particulares condiciones históricas y tecnológicas que le han dado origen, así como las condiciones que explican su evolución y desarrollo.

9. La actual generación de historiadores (nacida en términos generales a mediados del siglo XX) forma parte de lo que podemos denominar "generación bisagra", ubicada entre la generación anterior, con experiencias únicamente analógicas y muy rara vez digitales – “analfabetos digitales— y la que le sigue, para quienes las innovaciones digitales son un hecho cotidiano, pues han nacido con ellas, son “nativos digitales” y cuya experiencia es fundamentalmente digital y cada vez menos analógica.

En la actual generación de historiadores coexisten “analfabetos digitales” e “inmigrantes digitales”, se trata de una realidad transitoria cuya complejidad explica los avances y desencuentros en nuestra disciplina a propósito de las capacidades que ésta va construyendo para apropiarse de estas nuevas realidades.

10. Al libro tradicional impreso (analógico) está siendo sucedido por una versión digital que ampliará los usos del libro mismo, su portabilidad, precio y experiencia sensorial. El problema de la calidad de los contenidos afecta tanto al libro en su versión digital como a su versión analógica. Esta depende de la existencia de un mecanismo que acredite la calidad de esos contenidos. No es un problema solo del libro digital. Mientras el libro analógico –como otras creaciones del saber universal— ha construido a lo largo de siglos el actual sistema de edición acreditada, el concepto de los derechos de autor, su formulación legal como propiedad intelectual, etc. El novísimo libro digital ha puesto en cuestión alguno de estos mismos supuestos, catalizando el debate actual sobre el papel de los editores y de los derechos que les asisten a quienes de facto detentan, y muchas veces sustituyen, a los autores y creadores en el ejercicio y beneficio de sus derechos de autor.

11. Vivimos un acelerado y fascinante proceso de redefinición conceptual del papel del conocimiento y de su producción en la sociedad que va emergiendo. Se enfrentan las

concepciones mercantiles que han invadido también el espacio de la cultura y del conocimiento, con las visiones más cercanas al *ethos* académico tradicional, que concibe el acceso al saber, al conocimiento nuevo y a los productos de la cultura como productos ofrecidos a la humanidad como un bien social, público, y no como sujeto a apropiación individual, o sujeto a ganancia como cualquier otra mercancía.

12. Las críticas a las limitaciones de portabilidad, costos, y experiencia sensorial que muchas veces prevalecen en los debates contemporáneos sobre las limitaciones del libro digital o la supuesta amenaza que éste representa para el libro analógico, soslaya el hecho de que la propia tecnología sigue ofreciéndonos experiencias sensoriales nuevas, portabilidad cada vez más eficiente y costos dramáticamente menores para la experiencia de la lectura. Aquí, como en el caso de la fuente digital, hay que evaluar esta situación nueva con perspectiva histórica. El universo de la lectura experimenta el cambio más dramático desde la aparición de la imprenta de tipos móviles y de éste saldrá fortalecido el libro como un todo.

13. La percepción de que los historiadores debemos ser programadores para utilizar adecuadamente los recursos informáticos ha resultado ser equívoca. Por un lado, se viene dando de manera creciente una considerable reducción en la curva de aprendizaje de los recursos informáticos (manejo del *hardware* y del *software*) y, por el otro, se presenta, cada vez más como una exigencia mayor, el encuentro entre los historiadores interesados en la utilización de los recursos informáticos y los informáticos interesados en la utilización de sus recursos para la historia. Será necesario conocer sus potencialidades, trabajar en equipo con los especialistas, ese el camino que vienen transitando comunidades de historiadores en los Estados Unidos y en Europa, el cual viene proporcionando frutos sumamente relevantes en las últimas décadas.

14. La demanda insatisfecha para la creación de programas (*software*) específicos para la investigación histórica se explica por el modelo mercantil que ha prevalecido en este sector.

Al no ser la comunidad historiográfica y sus problemas específicos un mercado relevante en términos económicos, y en cambio éste sector sí responde a las demandas existentes en disciplinas más vinculadas con la producción, la gestión y la comunicación, los historiadores hemos debido adaptar muchas veces las aplicaciones comerciales existentes a nuestros particulares requerimientos. En paralelo a ello, ponemos atención a la aparición de un nuevo modelo para la creación, desarrollo y comercialización del *software*, conocido como el “*software libre*”, el cual abre un espacio de colaboración y nuevas posibilidades para la atención a los problemas propios de la investigación, la educación y la difusión histórica, siempre que la comunidad de historiadores trabaje en alianza con estos desarrolladores.

15. La digitalización de fuentes analógicas constituye en sí misma un programa global que ha permitido abrir el acceso universal a las fuentes para la investigación histórica en nuevos niveles de desarrollo. No obstante, este proceso debe desarrollarse buscando la adopción de soluciones multiplataforma (UNIX, PC, MAC, LINUX), que sean de bajo costo, y que eviten la dependencia a una sola solución excluyente e incompatible con otras.

16. Las herramientas que el historiador utiliza en su taller han quedado redefinidas. Este se ha construido en función de las características de las fuentes con que operaba, así como de las metodologías utilizadas para su evaluación, ponderación y uso. Sus herramientas tradicionales cuentan ahora con nuevas tecnologías y llevan a nuevos niveles sus tradicionales recursos, sus preguntas de investigación y su capacidad de llegar a más y nuevos lectores.

17. Las fuentes históricas digitales suponen ahora nuevas técnicas y procedimientos para la recolección de datos, su consulta, su almacenamiento, recuperación, análisis, interpretación y publicación de los resultados de la investigación.

18. La crítica de las fuentes no tiene por qué variar. Ha de someter al mismo riguroso escrutinio a las fuentes históricas digitales, a fin de descubrir la fuente confiable de la

apócrifa, identificar su filiación, y por tanto estar en condiciones de establecer que una fuente, sea ésta analógica o digital, es o no confiable para el trabajo histórico.

19. La interpretación histórica puede realizarse ahora considerando una mayor base empírica de fuentes, pasando así de la generalización de uno o pocos casos estudiados, al estudio de *corpora* documentales vastos, que permitirán síntesis más consistentes y confiables.

En el estado actual del desarrollo de las fuentes históricas digitales, se presentan un conjunto de limitaciones que hay que considerar si queremos trabajar con ellas y que podemos resumir en que dependen siempre de un dispositivo externo para crearse y reproducirse y necesitan siempre de una fuente de alimentación que les provea de energía.

La acelerada obsolescencia afecta los dispositivos de almacenamiento digital obligando a migrar constantemente de tecnologías para garantizar su conservación. No obstante, siempre será posible (a condición de hacerlo siempre en el periodo de transición entre la baja de un dispositivo y el ingreso de otro) migrar a los nuevos dispositivos que históricamente son más rápidos, permiten mayores volúmenes de almacenamiento y reproducción, mayor calidad y tienen un menor costo. Las copias, al ser idénticas, facilitan los procesos de falsificación y dificultan la crítica de las fuentes. A pesar de ello, la crítica, ahora digital de las fuentes, es también posible al utilizar los nuevos recursos digitales hoy disponibles.

20. Internet ofrece una alta volatilidad en la información que aloja. Esta se desactualiza y actualiza con rapidez. Igualmente genera una cantidad nunca antes vista de información que puede ser relevante para el estudio histórico del pasado pero, sobre todo, del presente, ocurriendo la paradoja de poder estar ingresado a una época que ha sido conceptualizada como una *digital dark age*. Frente a este riesgo, la misma Internet viene ofreciendo tempranamente soluciones parciales que buscan justamente conservar, en lo posible, aquellas

informaciones más relevantes, a riesgo de perder irremediamente otras que ahora no lo parezcan, pero que puede que lo sean en el futuro.

21. El despliegue de las fuentes digitales para la historia del Perú se ha iniciado pero es aún incipiente. Necesitamos de la creación de centros de digitalización sistemática de nuestras fuentes históricas peruanas en formato analógico y del almacenamiento seguro de nuestras fuentes históricas digitales. Urge salvarlas del saqueo y del abandono y quien primero ha de reconocer esta realidad es la misma comunidad de historiadores peruanos.

22. En un nivel global podemos identificar hasta cuatro momentos en el desarrollo de iniciativas, desde el campo historiográfico, vinculadas al manejo de las fuentes históricas digitales. Estos momentos no son secuenciales, se traslapan e influyen mutuamente y evidencian en todo caso un desarrollo desigual a nivel global que en ocasiones hace coexistir más de un momento a la vez. El primer momento nace con la aparición de las grandes computadoras comerciales en los años sesenta. Pasa por la aparición de la computadora personal a principios de los años ochenta hasta que, a mediados de los ochenta, surgen los GUI y los primeros desarrollos multimediales. Durante ese momento se va concebir el aporte de las computadoras al de un auxiliar estadístico y para el manejo de grandes cantidades de información cuantitativa en datos en bases de datos. Un segundo momento se presenta desde la implantación de una GUI hasta la primera época de Internet, hoy denominada como la de la Web 1.0, hasta fines de los noventa. De igual manera, surgen asociaciones regionales de historiadores interesados en difundir sus primeras experiencias en el uso de estos recursos (AHC, AHC-UK, AAHC y HaD). Un tercer momento se presenta cuando los desarrollos multimediales establecen estándares, a la vez comprimidos, ligeros y portables y cuando Internet evoluciona hacia lo que se conoce como Web. 2.0 (inicios de la primera década del siglo XXI). Finalmente un cuarto momento puede establecerse cuando comienzan a surgir nuevas perspectivas que buscan integrar a la historia (enseñanza, difusión e investigación). En

los Estados Unidos, el concepto de la *digital history* expresa esta opción, donde el énfasis está puesto en el manejo de herramientas para la enseñanza y difusión de la historia. En paralelo se desarrolla el concepto de *digital humanities*, más amplio que el anterior y que pone énfasis en el trabajo interdisciplinar de las humanidades, las artes y las disciplinas tecnológicas orientadas también fundamentalmente a nivel de la enseñanza, más que a la investigación. En cambio, en Europa las experiencias apuntan más al uso intensivo de herramientas y soluciones informáticas de alto desempeño aplicadas a la investigación histórica, como las técnicas de visualización, de SIGs, para historia.

23. Los avances experimentados por el encuentro, relativamente reciente, de la historia con las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, revelan insuficiencias que deben superarse si se quiere transitar un nuevo momento. Boostra et al (2004). resumen con precisión estos elementos a considerar: superar el concepto de “history and computing”, por vago y confuso y por no poner el acento en la historia. No se trata de computación, sino del uso de las fuentes históricas, las que deben ser concebidas mejor como información histórica pues acarrear en su manejo un conjunto complejo de procesos a los que hay que atender adecuadamente a fin de aprovechar la extraordinaria potencialidad que nos ofrecen. Las características de la información histórica que los historiadores deben atender les han de permitir crear, diseñar, enriquecer, recuperar, analizar y presentar esta misma información ayudados por la tecnología informática. Boostra et al (2004). precisan que, dada la naturaleza ambigua, inconsistente e incompleta de las fuentes históricas con las que operamos, así como al hecho que estas nos presentan información a muy diferentes niveles, exigen del historiador darle un significado que no es otra cosa que la interpretación histórica. Para lograrlo, plantean la necesidad de operar en un espacio intermedio entre la historia propiamente dicha y la ciencia de la información, terrenos que denominan como el de la ciencia de la información histórica. Este nuevo espacio nos revela la existencia de un ciclo de vida de la información

histórica que va de la creación de la fuente a la presentación de los resultados, pasando por el enriquecimiento que se agrega a la información original, los procesos de edición que mejoran las posibilidades de operar con ellas, la capacidad de recuperar información relevante y de proceder a un tratamiento analítico cualitativo y cuantitativo.

24. Las fuentes digitales comparten tres aspectos relevantes: durabilidad, facilidad de uso y capacidad de modelamiento, aspectos que nos permiten operar con ellas de tal suerte que nos ofrece la posibilidad de imaginar nuevas preguntas a la historia misma.



## Bibliografía

- Aróstegui, J. (1995). *La investigación histórica. Teoría y método*. Barcelona: Crítica.
- Aydon, C. (2008). *Historias curiosas de la ciencia. Todo lo que deberíamos saber sobre el mundo y el universo*. Barcelona: Swing.
- Ayuso García, M. &. (2004). “La literatura gris en entornos digitales: estrategias de calidad y evaluación”. *Revista Interamericana de Bibliotecología* 27(2) , pp. 49-70
- Basadre, J. & P. Macera. (1973). *Conversaciones: Jorge Basadre, Pablo Macera*. Lima: Mosca Azul Editores.
- Bernardo Ares, J.M. & A. Calvo Cuenca. (2005). *Historia e Informática. Metodología interdisciplinar de la investigación histórica*, Córdoba: Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba
- Bloch, M. (1988). *Introducción a la historia*, México D.F.: FCE.
- Boonstra, O., L. Breure & P. Doorn. (2004). “Past, present and future of historical information science”. Amsterdam: Netherlands Institute for Scientific Information & Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences.  
<<http://www.hist.msu.ru/Departments/Inf/Stud/Heuristics/Reader/PPFofHIS.pdf>>  
Consulta: 04.11.10
- Bresciano, J. A. (2008). “El historiador y las fuentes electrónicas. Nuevos horizontes para la crítica heurística en el siglo XXI”. Ponencia presentada al Seminario de Historia a Debate, Curso 2007-2008, sesión del 15.05.2008. <[http://www.h-debate.com/Spanish/seminario/2008/bresciano/bresciano\\_texto.htm](http://www.h-debate.com/Spanish/seminario/2008/bresciano/bresciano_texto.htm)> Consulta: 02.10.09.
- Briggs, A. & P. Burke. (2008). *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*. México D.F.: Taurus.

- Castells, M., ed. (2006) *La sociedad red: una visión global*, Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2008) *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cardoso, C. F. S. & H. Pérez Brignoli. (1977). *Los métodos de la historia. Introducción a los problemas, métodos y técnicas de la historia demográfica, económica y social*. México, D.F.: Grijalbo.
- Cassin, B. (2008). *Googléame. La segunda misión de los Estados Unidos*. Buenos Aires: FCE.
- Chartier, R. (2007). *La historia o la lectura del tiempo*. Barcelona: Gedisa.
- Chávez, C. & I. Cazorla. (1997). “La digitalización como método de recuperación de fuentes históricas y la utilización de los multimedia como herramienta de investigación histórica (Archivo Histórico Riva-Agüero, Perú)” *Congreso Internacional sobre Sistemas de Información Histórica, Comunicaciones Libres*. Vitoria-Gasteiz 6, 7 y 8 de noviembre de 1997, Vol. 2, pp. 175-182.
- Cosamalón, J. (2000). *Indios detrás de la Muralla*. Lima: Fondo Editorial PUCP.
- Curtis Jr., L. P., comp. (1975). *El taller del historiador*. México D.F.: FCE.
- Febvre, L. (1993). *Combates por la historia*. París: Planeta Agostini.
- Fontana, J. (1992). *La historia después del fin de la historia*. Barcelona: Crítica.
- Bringué, X. & Ch. Sábada, coord. (2008). *La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel.
- Gadamer, H. G. (1997). “Histórica y lenguaje: una respuesta” En: R Kosellek *Hans-Georg Gadamer. Historia y hermenéutica*. Barcelona: Paidós.
- Gibson, W. (1999). *Neuromante*. Barcelona: Ediciones Minotauro
- Ginzburg, C. (1994). *Mitos, emblemas e indicios: Morfología e historia*. Barcelona: Gedisa.

- Grindley, N. (2007). “Digital tools and methods for Historical Research” En: *AHRC ICT Methods Network*. <<http://www.methodsnetwork.ac.uk>> Consultado el 20.09.09.
- Hernández Izquierdo, F. (2000). “La historia moderna y nuevas tecnologías de la información y comunicaciones” En *Cuadernos de Historia Moderna*, 24, pp. 11-31.
- Hernández Izquierdo, F. (2006). “Investigar, escribir y enseñar Historia en la era de Internet” *Hispania*, 56 (222), pp. 11-30.
- Hernández Sandoica, E. (2004). *Tendencias historiográficas actuales. Escribir historia hoy*. Madrid: Akal.
- Kuhn, T. S. (2007). *La estructura de las revoluciones científicas*. México, D. F: FCE.
- Lamarca Lapuente, María Jesús. (2010). *Hipertexto: El Nuevo Concepto de Documento en la Cultura de la Imagen*. Tesis Doctoral por la Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias de la Información. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. <<http://www.hipertexto.info/documentos/introduc.htm>> Consultado el 15.07.10.
- Le Roy Ladurie, Emmanuel. (1973). *Le territoire de l'historien*, Paris: Gallimard.
- Mawssley, E., N. Morgan, L. Richmond & R. Trainor. (1990). *Historians, Computers and Data. Applications in Research and Training*. Manchester: Manchester University Press.
- Müller, Thomas. (2006). “Espejos con memoria” *País de luz: Talleres de Fotografía Social, TAFOS, Perú 1986-1998*. Lima: PUCP-CAL, pp. 16-33.
- Negroponete, N. (1995). *Ser digital* Buenos Aires: Atlántida.
- Ocde, Dsti/Iccp/Iis. (2002). *Reviewing the ICT sector definition: issues for discussion, Working Party on Indicators for the Information Society*. Abril 25-26. Stockholm.
- Pasquel, L. (2009). “¿Y el patrimonio cultural de la nación? Documentos históricos siguen desapareciendo”. *El Comercio*, Lima, 12.08.09.

<<http://www.elcomercio.com.pe/impres/otas/documentos-historicos-siguen-desapareciendo/20090812/326655>> Consultado el 16.09.09.

Piñero, F. J. y J. M. J. Araya. (2005). “Revolución científico-tecnológica y sociedad de la información. Análisis a través de indicadores de seguimiento de la División Digital en América Latina”, *Aportes, Revista de la Facultad de Economía, BUAP*, 9 (29), pp. 5-23.

Prensky, M. (2001). “Digital Natives. Digital Immigrants” *On the Horizon*, 9 (5), pp. 1-6.

Ramos Pérez, A. (2002). *Globalización y neoliberalismo: ejes de la reestructuración del capitalismo*. México D.F: Plaza & Valdez.

Staley, D.J. (2009). “Sobre lo visual en historia” *Revista Digital de Historia Iberoamericana*, 2 (1). <<http://revistahistoria.universia.cl/articulo/87/%5BARTICULO%5D-VISUAL-HISTORIA.html>> consultado el 03.03.10.

Telefonica del Perú. (2003). *La Sociedad de la Información en el Perú. Presente y perspectivas 2003-2005*. Lima: Telefónica del Perú.

Tofler, A. (1980). *La tercera ola*. Barcelona: Plaza & Janes.

Williams, R. (2004). “La sociedad red desde una perspectiva histórica” *La sociedad red: una visión global*. M. Castells, ed. Madrid: Alianza Editorial. pp. 519-538

### Sitios Web especializados *on line*

American Association of History and Computing, <http://theaahc.org/>

Archivo General del Perú, <http://www.archivogeneral.gob.pe>

Association of History and Computing, <http://www.let.rug.nl/ahc/intern/index.html>

Association of History and Computing UK <http://www.gla.ac.uk/centres/hca/ahc>

Biblioteca del Congreso de los EUA, <http://catalog.loc.gov/>

Biblioteca Europea, <http://search.theeuropeanlibrary.org/portal/es/>

Biblioteca Mundial digital, <http://www.wdl.org/es>

Biblioteca Nacional del Perú, <http://www.bnp.gob.pe>

Biblioteca Virtual del Perú, <http://bvirtual.bnp.gob.pe/>

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, <http://www.cervantesvirtual.com/>

Buscador de libros de Google, <http://books.google.es/books>

Discurso grabado de Adolf Hitler,  
<http://extra.listverse.com/amazon/recordings2/Hitler%20Threats.wma>

Freedom of Information Act, de los EUA, <http://www.usdoj.gov/oip/>

Grabaciones de los procesos de Nuremberg,  
<http://www.youtube.com/watch?v=tllhXTbF0q0&feature=related>

HASTAC, Humanities, Arts, Science, and Technology Advanced Collaboratory,  
<http://www.hastac.org/>

Historia a Debate, <http://www.h-debate.com/>

Historia y las nuevas tecnologías de la información, HistInfo  
<http://www.moderna1.ih.csic.es/histinfo/>

Historical text Archives, <http://historicaltextarchive.com/>

Manifiesto for the Humanities in a Technological Age,  
<http://www.jhfc.duke.edu/resources/manifesto.php>

National Archives, de los EUA, <http://www.archives.gov/>

New Media Center. University of Nebraska-Lincoln, <http://itg.unl.edu/nmc/>

Proyecto Gutenberg, <http://www.gutenberg.org>

Consortio UNICODE, <http://www.unicode.org/history/summary.html>

Digital History, <http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/>

Web 2.0, <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Digital Humanities, <http://www.dancohen.org/> y <http://www.digitalhumanities.ucla.edu/>

Códigos ASCII - American Standard Code for Information Interchange -,

<http://www.ascii-code.com/>

SIGs en historia, [http://www.ncgia.buffalo.edu/gishist/bar\\_harbor.html](http://www.ncgia.buffalo.edu/gishist/bar_harbor.html)

<http://www.gisforhistory.org/>

Visualización histórica, <http://www.kvl.cch.kcl.ac.uk/>

Testimonios en línea de la *Comisión de la Verdad y la Reconciliación del Perú*,

<http://www.cverdad.org.pe/apublicas/audiencias/videos/huamanga01.mpg>

### **Publicaciones digitales *on line***

CyberAyllu: <http://www.ciberayllu.org/>

*Nueva Corónica y Buen Gobierno* de Guamán Poma de Ayala:

<http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/info/es/frontpage.htm>

Summa Humanitatis: <http://revistas.pucp.edu.pe/ojs/index.php/summa/>

Ukupacha: <http://www.geocities.com/ukupacha/INFORMA.htm>

### **Fuentes digitales *off line***

Arrieta, A., C. Chávez & I. Cazorla. (2001). *De calles, balcones y plazuelas. Lima y su historia gráfica. Siglo XIX y XX*. Lima: Instituto Riva-Agüero, Pontificia Universidad Católica del Perú. CDROM.

Fundación MAPFRE & Pontificia Universidad Católica del Perú. (1996). *Historia y Sociedad Peruanas*, Madrid: 1996.CDROM.

Restrepo Manrique, D., coord. (1996). *Guía preliminar de fuentes documentales etnográficas para el estudio de los pueblos indígenas de Iberoamérica*, Madrid: Fundación Histórica Tavera.

Universidad Nacional Federico Villareal. (1998-2001). *Patrimonio Cultural del Perú*, Lima: Fondo Documentario de la Cultura Peruana, UNFV. CDRROM.





Caracteres ASCII de control		Caracteres ASCII imprimibles				ASCII extendido (Página de código 437)									
00	NULL (carácter nulo)	32	espacio	64	@	96	·	128	Ç	160	á	192	Ł	224	Ó
01	SOH (inicio encabezado)	33	!	65	A	97	a	129	Û	161	í	193	ł	225	õ
02	STX (inicio texto)	34	"	66	B	98	b	130	é	162	ó	194	Ł	226	Ô
03	ETX (fin de texto)	35	#	67	C	99	c	131	à	163	ú	195	ł	227	Ò
04	EOT (fin transmisión)	36	\$	68	D	100	d	132	ä	164	ñ	196	Ł	228	ó
05	ENQ (consulta)	37	%	69	E	101	e	133	å	165	Ñ	197	ł	229	Ô
06	ACK (reconocimiento)	38	&	70	F	102	f	134	å	166	ª	198	Ł	230	µ
07	BEL (timbre)	39	'	71	G	103	g	135	ç	167	º	199	Ł	231	þ
08	BS (retroceso)	40	(	72	H	104	h	136	ê	168	¿	200	Ł	232	ß
09	HT (tab horizontal)	41	)	73	I	105	i	137	ë	169	®	201	Ł	233	Û
10	LF (nueva línea)	42	*	74	J	106	j	138	è	170	¬	202	Ł	234	Ü
11	VT (tab vertical)	43	+	75	K	107	k	139	í	171	½	203	Ł	235	Û
12	FF (nueva página)	44	,	76	L	108	l	140	î	172	¼	204	Ł	236	ý
13	CR (retorno de carro)	45	-	77	M	109	m	141	ï	173	¦	205	=	237	ÿ
14	SO (desplaza afuera)	46	.	78	N	110	n	142	Ä	174	«	206	Ł	238	·
15	SI (desplaza adentro)	47	/	79	O	111	o	143	Å	175	»	207	Ł	239	ˆ
16	DLE (esc.vínculo datos)	48	0	80	P	112	p	144	É	176	⌘	208	ø	240	≡
17	DC1 (control disp. 1)	49	1	81	Q	113	q	145	æ	177	⌘	209	Ð	241	±
18	DC2 (control disp. 2)	50	2	82	R	114	r	146	Æ	178	⌘	210	É	242	≡
19	DC3 (control disp. 3)	51	3	83	S	115	s	147	ø	179	⌘	211	Ê	243	¼
20	DC4 (control disp. 4)	52	4	84	T	116	t	148	ö	180	⌘	212	Ë	244	½
21	NAK (conf. negativa)	53	5	85	U	117	u	149	ó	181	⌘	213	Ë	245	¾
22	SYN (inactividad sínc)	54	6	86	V	118	v	150	ô	182	⌘	214	Ë	246	ˆ
23	ETB (fin bloque trans)	55	7	87	W	119	w	151	ù	183	⌘	215	Ë	247	ˆ
24	CAN (cancelar)	56	8	88	X	120	x	152	ý	184	⌘	216	Ë	248	ˆ
25	EM (fin del medio)	57	9	89	Y	121	y	153	ÿ	185	⌘	217	Ë	249	ˆ
26	SUB (sustitución)	58	:	90	Z	122	z	154	Û	186	⌘	218	Ë	250	ˆ
27	ESC (escape)	59	;	91	[	123	{	155	ø	187	⌘	219	Ë	251	ˆ
28	FS (sep. archivos)	60	<	92	\	124		156	£	188	⌘	220	Ë	252	ˆ
29	GS (sep. grupos)	61	=	93	]	125	}	157	Ø	189	¢	221	Ë	253	ˆ
30	RS (sep. registros)	62	>	94	^	126	~	158	×	190	¥	222	Ë	254	ˆ
31	US (sep. unidades)	63	?	95	_			159	f	191	¬	223	Ë	255	nbsp

Fuente: <http://www.elcodigoascii.com.ar/> recuperado el 15.10.09

## REINVENTING THE BOLSHEVIKS

Without fanfare, official Soviet Photographs are purged of the image of anyone who has fallen from official favor, especially those murdered for political reasons.



Lenin and Trotsky celebrate the second anniversary of the Russian Revolution in Red Square.



Lenin Celebrates, but Trotsky has been airbrushed out.

Trotsky and Lenin (top center of stairs) in 1919 photograph of a Red Square celebration is of the anniversary of the revolution. To make it suitable for a 1967 book of Lenin Photos, Trotsky is removed.



Lenin addresses the troops, May 5, 1920 with Trotsky in foreground.



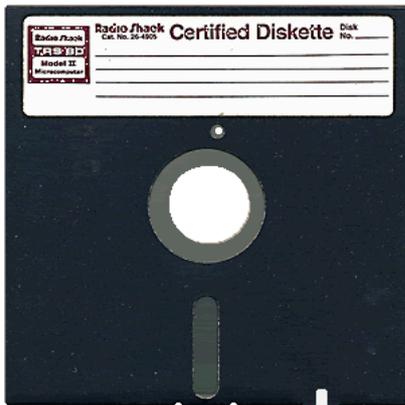
Lenin addresses the troops, but Trotsky is airbrushed out.

This is one of the earliest and most famous examples of Stalinist retouching. Trotsky not only becomes a pest to budding Soviet communism, but he is a pesky presence in many photographs of

### THE COMMISSAR VANISHES

THE COMMISSAR VANISHES  
COMMUNISM AND PROPAGANDA  
THE NEWS IN RUSSIA  
REINVENTING THE BOLSHEVIKS  
STALIN CONTROLS HIS IMAGE  
THE ART OF DECEPTION  
THE SOVIET MESSAGE  
DEATH IS NOT THE END

Fuente: [http://www.newseum.org/berlinwall/commissar\\_vanishes/reinventing.htm](http://www.newseum.org/berlinwall/commissar_vanishes/reinventing.htm)  
recuperado el 02.10.09



Disquete de 8" (SS, DS)



Disquete de 5 ¼" (HD, DD y SD)



Disquete de 3 ½" (HD, DD y SD)



Disco ZIP de 100Mb

Tabla 3.9. ESPACIO DE ACCESO PREDOMINANTE

Cabina pública	70,63%
Hogar	14,50%
Trabajo	9,28%
Establecimiento educativo	3,38%
Otros (incluido acceso celular)	2,22%

## LA GENERACIÓN INTERACTIVA COMO OBJETO DE ESTUDIO

Tabla 3.10. CONSUMO DE INTERNET Y COMPOSICIÓN SOCIOECONÓMICA DE LOS USUARIOS DE LIMA

Nivel Socioeconómico	Uso de Internet	Tenencia de PC en el hogar	Conexión domiciliar a Internet
Nivel A	90%	95%	86%
Nivel B	81%	65%	44%
Nivel C	65%	39%	12%
Nivel D	44%	7%*	2%*
Nivel E	32%	7%*	2%*

(Se combinan niveles D y E en esta variable).

Tabla 3.11. USUARIOS DE INTERNET POR EDADES EN LIMA

Grupo de edades	Uso de Internet	Consumo por sesión	Asistencia a cabinas	Tenencia de PC en el hogar	Conexión domiciliar a Internet
8 a 11	64%	42	93%	24%	11%
12 a 17	61%	84	90%	31%	15%
18 a 24	64%	84	86%	39%	18%
25 a 35	60%	108	84%	41%	21%
36 a 50	52%	102	66%	49%	34%
Más de 50	53%	78	72%	45%	31%

Fuente: Villanueva, Eduardo. *Perú*, capítulo en: Bringué, X. & Ch. Sábada, coord. (2008). *La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Madrid: Ariel. pp. 284-285

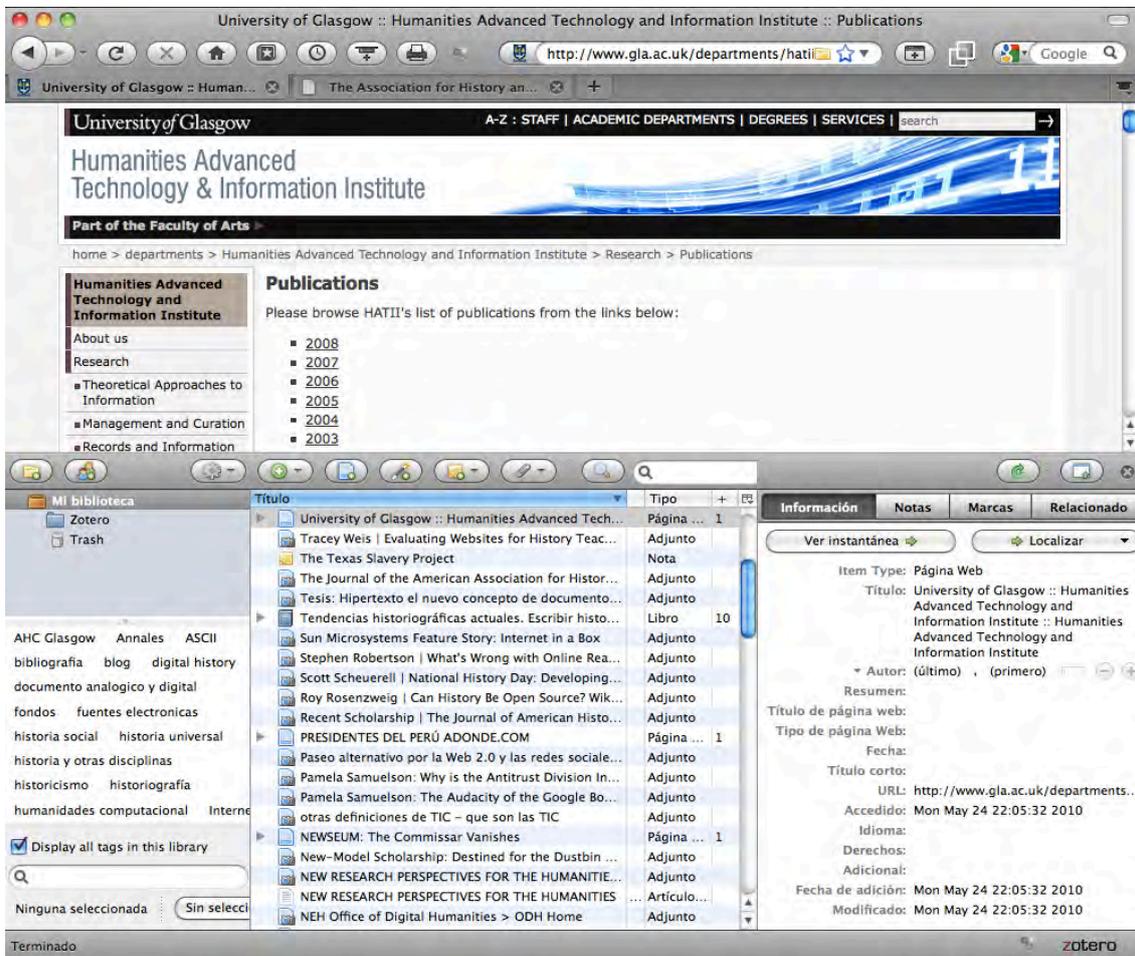
Web 1.0		Web 2.0
DoubleClick	-->	Google AdSense
Ofoto	-->	Flickr
Akamai	-->	BitTorrent
mp3.com	-->	Napster
Britannica Online	-->	Wikipedia
personal websites	-->	blogging
evite	-->	upcoming.org and EVDB
domain name speculation	-->	search engine optimization
page views	-->	cost per click
screen scraping	-->	web services
publishing	-->	participation
content management systems	-->	wikis
directories (taxonomy)	-->	tagging ("folksonomy")
stickiness	-->	syndication

Fuente: Fuente: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> consultado el

01.10.09



Fuente: <http://www.zotero.org/>



The screenshot shows a Zotero library window. On the left, there is a sidebar with a search bar and a list of tags including 'AHC Glasgow', 'Annales', 'ASCII', 'bibliografía', 'blog', 'digital history', 'documento analogico y digital', 'fondos', 'fuentes electronicas', 'historia social', 'historia universal', 'historia y otras disciplinas', 'historicismo', 'historiografía', 'humanidades computacional', and 'Internet'. The main area displays a list of publications with columns for 'Título' and 'Tipo'. The right-hand pane shows detailed information for a selected item, including 'Item Type: Página Web', 'Título: University of Glasgow :: Humanities Advanced Technology and Information Institute :: Humanities Advanced Technology and Information Institute', 'Autor: (último), (primero)', 'Resumen:', 'Título de página web:', 'Tipo de página Web:', 'Fecha:', 'Título corto:', 'URL: http://www.gla.ac.uk/departments...', 'Accedido: Mon May 24 22:05:32 2010', 'Idioma:', 'Derechos:', 'Adicional:', 'Fecha de adición: Mon May 24 22:05:32 2010', and 'Modificado: Mon May 24 22:05:32 2010'.

Fuente: Página personal de trabajo con *Zotero* con información de esta misma investigación

**Sun** microsystems

Downloads & Trials Products Services Solutions Support Training Sun For... Search

Home > About Sun > Sun News > Featured Articles >

## Feature Story

### The Internet in a Box

The Internet Archive's vast and growing database is now stored in a Sun MD.

If you had to store three petabytes of data and keep it online for the entire Internet community, and you wanted to save space and energy, what would you do? For the Internet Archive, the answer was simple: Put the data in a Sun Modular Datacenter (Sun MD) equipped with Sun's Open Storage technology.

**Downloads**

MySQL Software from Sun [Download Now](#)

**World's Largest Archives Are Stored on Sun**

From the first-person narratives of Holocaust survivors to innovative research that pushes the boundaries of human knowledge, the world's most valuable accomplishments are stored on Sun.

**Take the Interactive Tour**

- Sun Modular Datacenter
- Hybrid Storage Systems
- Remote Monitoring
- Solaris 10 and ZFS
- Modular Design

Brewster Kable  
Original Librarian, Co-Founder  
Internet Archive

Sun & The Internet Archive  
A Success Story

**Gallery**

Fuente: <http://www.sun.com/featured-articles/2009-0325/feature/index.jsp>



**retransmisión**

# HISTORIA A DEBATE

L'HISTOIRE EN DÉBAT HISTORY UNDER DEBATE

- IV Congreso Internacional Historia a Debate 2010
- Debates Abiertos
- Historia Inmediata
- Inicio IV Congreso (9/12/2010)
- Manifiesto 2001
- Presentaciones
- Paradigma Reconstrucción
- Tablón de Anuncios
- I Congreso Internacional Historia a Debate 1993
- II Congreso Internacional Historia a Debate 1999
- III Congreso Internacional Historia a Debate 2004
- Resultados de la Encuesta Internacional 1999-01

**Dirección**  
h-debate@cesga.es

**Coordinador**  
charros@wanadoo.es

Fuente: <http://www.h-debate.com/>, consultado el 10.01.11



# DIGITAL HISTORY

A GUIDE TO GATHERING, PRESERVING, AND PRESENTING THE PAST ON THE WEB

DANIEL J COHEN AND ROY ROSENZWEIG

**Home**  
About the Authors  
Buy the Book

**Introduction**  
Exploring the History Web  
Getting Started  
Becoming Digital  
Designing for the History Web  
Building an Audience  
Collecting History Online  
Owning the Past?  
Preserving Digital History  
Final Thoughts  
Appendix  
Acknowledgments  
Links

This book provides a plainspoken and thorough introduction to the web for historians—teachers and students, archivists and museum curators, professors as well as amateur enthusiasts—who wish to produce online historical work, or to build upon and improve the projects they have already started in this important new medium. It begins with an overview of the different genres of history websites, surveying a range of digital history work that has been created since the beginning of the web. The book then takes the reader step-by-step through planning a project, understanding the technologies involved and how to choose the appropriate ones, designing a site that is both easy-to-use and scholarly, digitizing materials in a way that makes them web-friendly while preserving their historical integrity, and how to reach and respond to an intended audience effectively. It also explores the repercussions of copyright law and fair use for scholars in a digital age, and examines more cutting-edge web techniques involving interactivity, such as sites that use the medium to solicit and collect historical artifacts. Finally, the book provides basic guidance on insuring that the digital history the reader creates will not disappear in a few years.



Fuente: <http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/> consultado el 17.09.09

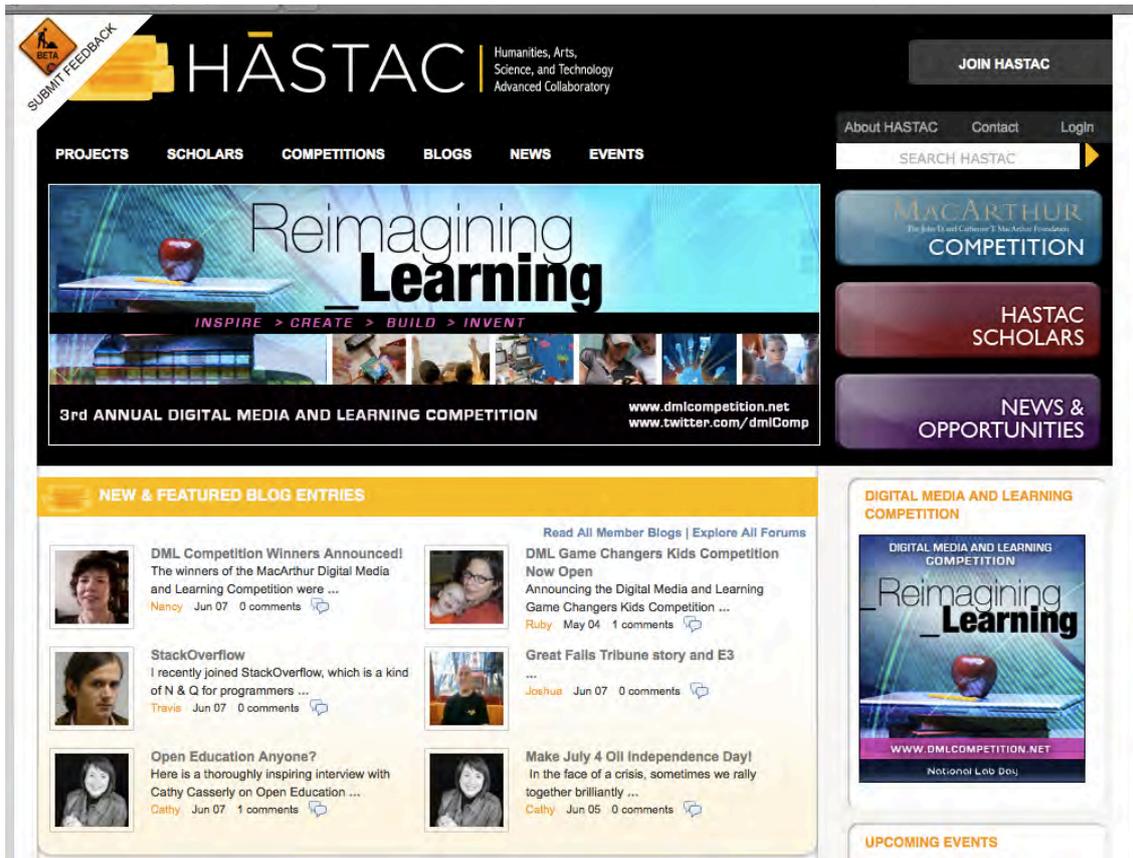


About | Public Lectures | Project reviews | Tool reviews | Essays | Interviews | Bibliography | News | Blog

### **Affiliated Digital History Projects:**

Envisaging the West: Thomas Jefferson and the Roots of Lewis and Clark

Fuente: <http://digitalhistory.unl.edu/> consultado el 17.09.09



**HASTAC** Humanities, Arts, Science, and Technology Advanced Collaboratory

PROJECTS SCHOLARS COMPETITIONS BLOGS NEWS EVENTS

Reimagining Learning  
INSPIRE > CREATE > BUILD > INVENT  
3rd ANNUAL DIGITAL MEDIA AND LEARNING COMPETITION  
www.dmlcompetition.net  
www.twitter.com/dmlComp

JOIN HASTAC

About HASTAC Contact Login

SEARCH HASTAC

MACARTHUR COMPETITION

HASTAC SCHOLARS

NEWS & OPPORTUNITIES

NEW & FEATURED BLOG ENTRIES

Read All Member Blogs | Explore All Forums

**DML Competition Winners Announced!**  
The winners of the MacArthur Digital Media and Learning Competition were ...  
Nancy Jun 07 0 comments

**StackOverflow**  
I recently joined StackOverflow, which is a kind of N & Q for programmers ...  
Travis Jun 07 0 comments

**Open Education Anyone?**  
Here is a thoroughly inspiring interview with Cathy Casserly on Open Education ...  
Cathy Jun 07 1 comments

**DML Game Changers Kids Competition Now Open**  
Announcing the Digital Media and Learning Game Changers Kids Competition ...  
Ruby May 04 1 comments

**Great Falls Tribune story and E3**  
...  
Joshua Jun 07 0 comments

**Make July 4 Oil Independence Day!**  
In the face of a crisis, sometimes we rally together brilliantly ...  
Cathy Jun 05 0 comments

DIGITAL MEDIA AND LEARNING COMPETITION

DIGITAL MEDIA AND LEARNING COMPETITION

Reimagining Learning  
WWW.DMLCOMPETITION.NET  
National Lab Day

UPCOMING EVENTS

Fuente: <http://www.hastac.org/> consultado el 07.06.10



**JOHN HOPE FRANKLIN CENTER**  
a consortium of programs dedicated to the idea that knowledge should be shared

Consortium Members About the Center News & Events Spaces Art Exhibits Technology  
Teaching Home

Resources InterConnection Newsletter **Articles**

**A Manifesto for the Humanities in a Technological Age**  
By CATHY N. DAVIDSON and DAVID THEO GOLDBERG

**Why We Need the Humanities Now**  
CATHY N. DAVIDSON AND DAVID THEO GOLDBERG

In a 2002 interview, the so-called global economic adviser Jeffrey D. Sachs insisted that interdisciplinarity was the only way to solve world problems. The need, he said, was "to focus not on the disciplines but on the problems and to bring together five main areas in an intensive dialogue: the earth sciences, ecological science, engineering, public health, and the social sciences with a heavy dose of economics." What was missing, of course, were the humanities and the historical, comparative, and critical analyses the humanities provide.

Sachs is not alone in his disregard. Few observers of higher education would deny that support for the humanities is declining in an environment in which universities are increasingly ordered according to the material interests, conditions, and designs of the sciences, technology, and the professions. We contend, however, that if ever there were a time when society was in need of humanistic modes of inquiry, it is today. More than ever, we require the deep historical perspective and specialized knowledge of other cultures, regions, religions, and traditions provided by the humanities. And precisely because of the rapid developments in science and technology, we must think carefully about the nature of the human, the ethics of scientific investigation, and the global effects of technological change. Those questions -- the province of the humanities -- are vital and need to be recognized as such by universities, by society at large, and, we admonish, by humanists themselves.

To this end, we pose three fundamental questions: Is there a place for the humanities in the contemporary university? If so, what place? And what kind of humanities?

As scholars with experience as directors of two interdisciplinary humanities institutes -- one on the West Coast and one on the East Coast, one at a public-university system and one at a private university -- we offer the following manifesto for the humanities. We note that we

Fuente: <http://www.jhfc.duke.edu/resources/manifesto.php> consultado el 22.10.10

UCLA
DIGITAL HUMANITIES & MEDIA STUDIES

**Main Menu**

- Home
- About Us / Our Mission
- People
- Research
- Mellon Seminar
- Links
- Wiki
- Manifesto
- Forums

---

**Login**

Username

Password

Remember me

[Lost Password?](#)

RSS 1.0

RSS 2.0

ATOM 0.3

---

**Search**



---

**News from the Center for Digital Humanities**

- [Digital Odyssey Inbox! CDH Fights Cancer.](#)
- [Digital Humanities Summer Institute](#)
- [Green Computing and Baby Otters Announcement](#)

**Welcome**



At the start of the twenty-first century, no city has been more influential in the development of global media than Los Angeles. The changes effected by new communications and analytic technologies—ranging from web-based media forms, data mining tools, and digitization practices to instant messengers, mobile locative technologies, and gaming environments—are so proximate and sweeping in scope and significance that they may appropriately be compared to the print revolution. But these changes are happening on a very rapid timescale, taking place over months and years rather than decades and centuries. Because of the rapidity of these developments, the intellectual tools, methodologies, and disciplinary practices have just started to emerge for responding to, historicizing, and interpreting the massive social, cultural, economic, and educational transformations happening all around us. In this new age of accelerated global interaction, interdependence, and communication, UCLA aims to become the institutional leader in articulating the intellectual agenda for assessing and interpreting the cultural significance of media and technology.

---

**Noah Wardrip-Fruin, "Meaning What We Play: Games, Fiction, and Expressive Processing"**

Friday May 7, 2010, the Digital Humanities Reading Group is proud to host a talk by Noah Wardrip-Fruin, professor of Computer Science at UC Santa Cruz. His talk will take place from 1-3pm in the Visualization Portal (5628 Mathematical Sciences Building). His description is as follows.

Today's games have well-developed models of spatial movement, combat, and economics. But their models of fiction barely deserve the name. Even those supporting the most ambitious games are burdensome and bug-prone for authors - while providing the player quite limited ranges of meaningful choice. This talk discusses examples of more dynamic approaches to fiction, considering lessons past work presents for designers wishing to craft models that express their visions for playable fiction. At the same time, the talk argues that critics need to begin to interpret the computational processes of computer games (and digital media generally) and connect them to an understanding of audience experience.

Fuente: <http://www.digitalhumanities.ucla.edu/> consultado el 05.06.10

Internal > OneSpace > Contact > Feedback > Search site



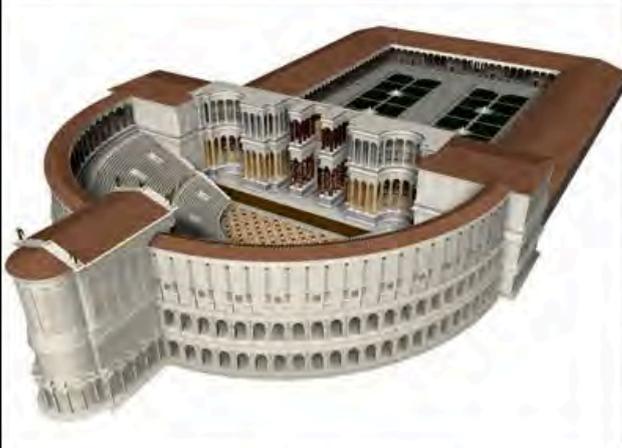
You are here: Home > Schools > Arts & Humanities > Departments & programmes > Centre for Computing in the Humanities

<b>Centre for Computing in the Humanities</b>	<h2>Centre for Computing in the Humanities</h2>	<b>Quicklinks</b>
About us	<a href="#">Print version</a>	Contact us
News	<h3>Latest News and Events</h3>	Department newsletter
Undergraduate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inaugural lecture by Willard McCarty, Professor of Humanities Computing, 'Attending from and to the Machine'</li> <li>John Lavagnino wins MLA award for Thomas Middleton Edition</li> <li>Inaugural Lecture, 'Decoding Pasts, Building Futures', Richard Beacham, Charlotte Roueche and Harold Short</li> <li>King's to host Digital Humanities 2010 conference</li> <li>Exceptional RAE results</li> </ul>	Forthcoming Events
Graduate		Seminars
Research		Research at CCH
Digital humanities		Term Dates
Embedded activities		KCL Summer School
Support		<b>Applying to King's</b>
School of Arts and Humanities		Centre for Arts and Sciences Admissions

Fuente: <http://www.kcl.ac.uk/schools/humanities/depts/cch/> consultado el 27.05.10

King's Visualisation Lab

[Home](#)
[About KVL](#)
[Projects](#)
[Gallery](#)
[Services](#)
[Publicity](#)
[Contact](#)



Architectural research & visualisation

**King's Visualisation Lab (KVL)**

Based at the Centre for Computing in the Humanities, King's College London, KVL specialises in visual representation for archaeology, historic buildings, cultural heritage organisations, and academic research.

KVL has completed projects for numerous organisations including the Royal Botanical Gardens at Kew and the Royal Shakespeare Theatre, is currently creating a research-based model of the Roman Villa at Boscoreale for the Metropolitan Museum of Art, New York.

---

**KING'S**  
College  
LONDON

**CCH**  
Centre for Computing  
in the Humanities

[- The London Charter](#)

[- 3D VisA](#)



television



archaeology



research



installations



internet



architecture

© King's Visualisation Lab, King's College London

Fuente: <http://www.kvl.cch.kcl.ac.uk/> consultado el 07.06.10



# MÉNESTREL



■ Lieux et acteurs ■ Répertoire de l'internet ■ Moyen Âge en bibliothèque ■ Collections Ménestrel

Accueil du site > Répertoire de l'internet

Rechercher

## Répertoire de l'internet

- Alimentation
- Allemagne médiévale
- Angleterre médiévale
- Archéologie
- Art monumental
- Cartographie médiévale
- Cartulaires
- Diplomatie
- Editions texte+images
- Encyclopédies médiévales
- Enluminures
- Epigraphie médiévale
- Fac-similés d'archives
- Fac-similés de manuscrits
- Hagiographie médiolatine
- Histoire de l'environnement

## ■ Répertoire de l'internet

*Longtemps l'ordre alphabétique a prévalu tant l'exercice de classification est périlleux et divise les meilleurs esprits. Aussi l'articulation des ressources organisées et décrites par les rédacteurs entre quatre catégories est-elle en chantier. Pour l'heure, utilisez l'abécédaire ...*

Généralités

Thématiques

Sources

Espaces



Fuente: <http://www.menestrel.fr/> consultado el 28.05.10



Le Médiéviste et l'ordinateur  
Histoire médiévale, informatique et nouvelles technologies

menu Rubriques Accueil - mise à jour du 30 mars 2009 Recherche mot clé OK » Recherche avancée

### Le Médiéviste et l'ordinateur, revue en ligne

**En savoir plus**

- Rédaction
- Présentation de la revue
- Liens

**Suspension de la parution du Médiéviste et l'ordinateur (mars 2009)**

Le dernier numéro paru du *Médiéviste et l'ordinateur* « Formes et couleurs des manuscrits médiévaux » est sorti en 2007. Aucun numéro n'est en préparation et ce numéro 45 sera le dernier. Cet arrêt correspond à une modification profonde de la sphère informatique. L'internet, les blogs, les échanges par email dessinent un paysage nouveau.

L'ensemble du comité de rédaction reste fort attaché à la réflexion sur ces nouveaux medias. Mais il est pris par d'autres tâches : M. Burghart par *Digital Medievalist* (<http://www.digitalmedievalist.org>) et C. Ducourtieux par *Méneştrel* (<http://www.menestrel.fr>).

Des initiatives nombreuses prolongent le travail qui était celui accompli dans le Médiéviste et l'ordinateur : dans le cadre du projet ATHIS (Atelier international histoire et informatique), des colloques sont organisés sur des thèmes qui nous tiennent à cœur. Les séminaires organisés à l'École des chartes sous la direction d'Olivier Canteaut (<http://www.enc.sorbonne.fr>) ou à l'IRHT par le *service éditorial et publications électroniques (SEPE)* sous la direction de Richard Walter continuent le travail de réflexion. On peut espérer que la suspension de la parution du *Médiéviste et l'ordinateur* soit provisoire et que l'un d'entre nous reprendra la publication. Ce n'est donc pas ici une pierre tombale mais plutôt un appel aux bonnes volontés futures.

[Élisabeth Lalou]

**Newsletter**

>> Newsletter n° 5, novembre 2006

**Newsletter : abonnement**

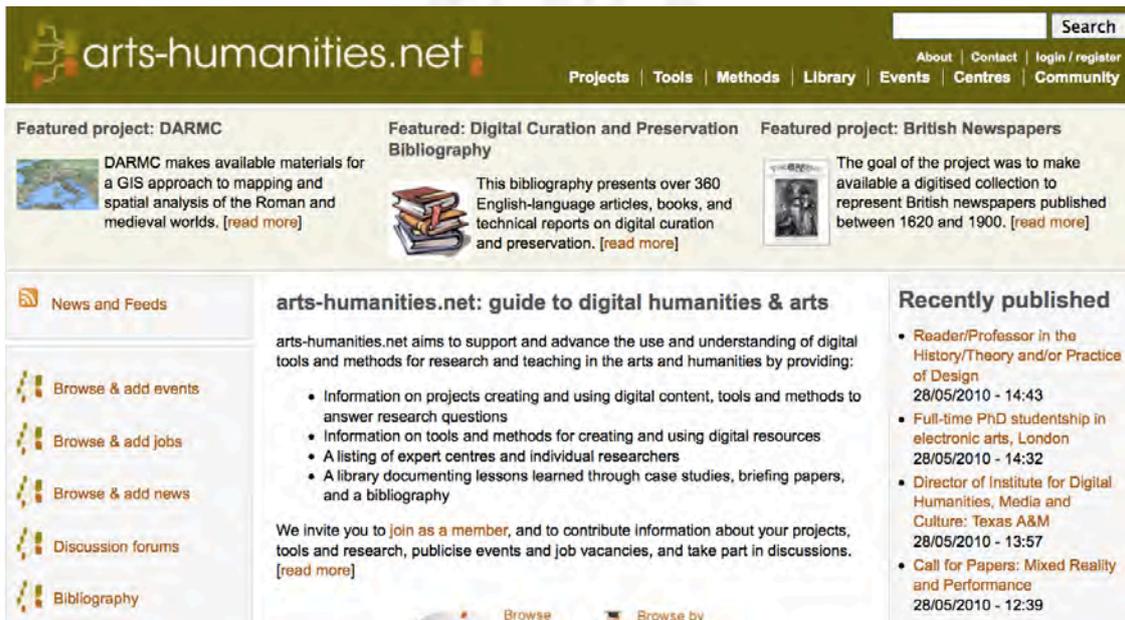
Pour être prévenu de la parution des prochains dossiers en ligne, envoyez ces mises à jour importantes, envoyez nous votre mail :

**Abonnement newsletter :**  
[news.lemo@cnrs-orleans.fr](mailto:news.lemo@cnrs-orleans.fr)  
N'oubliez pas de préciser vos noms, prénoms, institution, et adresse mail.

L'IRHT publie une autre newsletter électronique pour vous tenir au courant des nouveautés du site web institutionnel (<http://www.irht.cnrs.fr/>) et de son site d'édition en ligne *Ædilis* (<http://aedilis.irht.cnrs.fr/>)

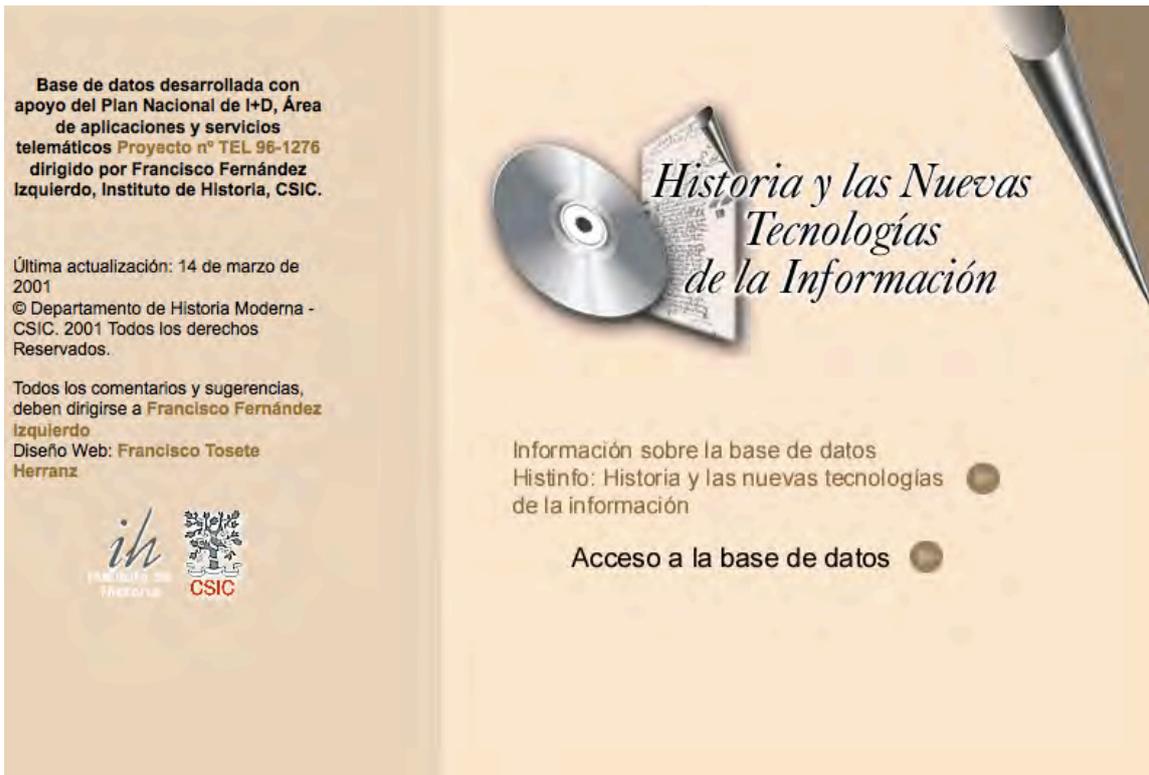
>> **abonnement newsletter IRHT :**  
[news.irht@cnrs-orleans.fr](mailto:news.irht@cnrs-orleans.fr)

Fuente: <http://lemo.irht.cnrs.fr/> consultado el 28.05.10



The screenshot shows the homepage of arts-humanities.net. The header includes the site logo, a search bar, and navigation links: About, Contact, login/register, Projects, Tools, Methods, Library, Events, Centres, and Community. The main content area features three featured projects: DARMC (Digital Archaeological Resource Mapping Centre), Digital Curation and Preservation Bibliography, and British Newspapers. The DARMC project is described as a GIS approach to mapping and spatial analysis of the Roman and medieval worlds. The Digital Curation and Preservation Bibliography presents over 360 English-language articles, books, and technical reports on digital curation and preservation. The British Newspapers project aims to make available a digitised collection of British newspapers published between 1620 and 1900. Below the featured projects, there are sections for 'News and Feeds' (with links to browse and add events, jobs, news, discussion forums, and bibliography), 'arts-humanities.net: guide to digital humanities & arts' (which aims to support and advance the use and understanding of digital tools and methods for research and teaching in the arts and humanities, providing information on projects, tools, expert centres, and a library), and 'Recently published' (listing several recent publications with dates and times).

Fuente: <http://www.arts-humanities.net/> consultado el 17.09.09



Base de datos desarrollada con apoyo del Plan Nacional de I+D, Área de aplicaciones y servicios telemáticos Proyecto nº TEL 96-1276 dirigido por Francisco Fernández Izquierdo, Instituto de Historia, CSIC.

Última actualización: 14 de marzo de 2001  
© Departamento de Historia Moderna - CSIC. 2001 Todos los derechos Reservados.

Todos los comentarios y sugerencias, deben dirigirse a Francisco Fernández Izquierdo  
Diseño Web: Francisco Tosete Herranz



Información sobre la base de datos  
Histinfo: Historia y las nuevas tecnologías de la información ●

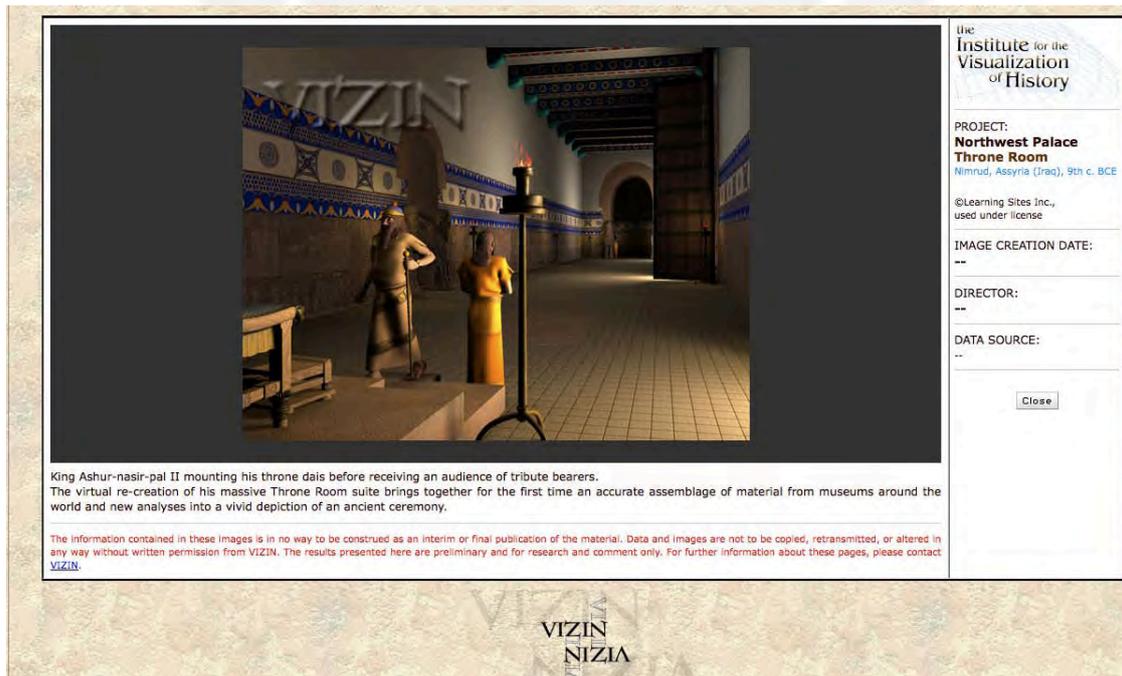
Acceso a la base de datos ●

*Historia y las Nuevas Tecnologías de la Información*

Fuente: <http://www.moderna1.ih.csic.es/histinfo/> consultado el 30.09.10



Fuente: <http://www.vizin.org/> consultados el 05.06.10



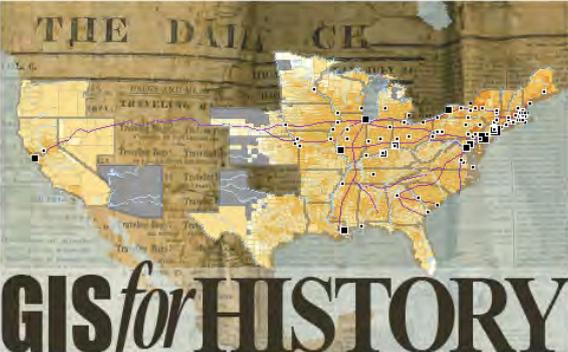
Fuente: <http://www.vizin.org/> consultados el 05.06.10



**GISforHISTORY**

**Students:** [Choose Project](#)  
**Teachers:** [View Lesson Plans](#)

[About GIS for History](#)  
[How to use this site](#)  
[What is a GIS?](#)  
[About the data](#)  
[About the curriculum](#)  
[Related projects](#)  
[Help](#)



**GISforHISTORY**  
*Bringing Historical Census Data Alive!*

This site gives history students and teachers the power of [GIS](#) to investigate critical moments in American history (for example, here's our [Great Migration map](#)). Each investigation provides an interactive GIS map for studying patterns in historical census data over a period of time, a collection of historical documents chosen to help put the data into historical context, and lesson plans created by teachers and university instructors. We hope that this site makes American history more accessible to history students of all ages. Please explore!

**NEWS:**  
 Planning to teach a class using GIS for History? Have an idea for a new curriculum unit using GIS for History? Please [contact us!](#)

To get started, please select one of the following:

**Students:**  
[CHOOSE A PROJECT](#)

**Teachers:**  
[VIEW LESSON PLANS](#)



Fuente: <http://www.gisforhistory.org/> consultado el 17.09.09



search book catalog

Author:

Title Word(s):

Go

- Advanced Search
- Browse Catalog
- Bookshelf

search site

Term:

Go Search Site

- Main Page
- Categories
- News
- Contact Info

donate

## Free eBooks by Project Gutenberg

From Project Gutenberg, the first producer of free ebooks.

[Mobile Site](#) · [Book catalog](#) · [Bookshelves by topic](#) · [Book search](#) · [Top downloads](#) · [Recently added](#) · [Report errors](#)

**Project Gutenberg** is the place where you can download over 33,000 [free](#) ebooks to read on your PC, [iPad](#), [Kindle](#), [Sony Reader](#), [iPhone](#), [Android](#) or [other portable device](#).

We carry high quality ebooks: Our ebooks were previously published by *bona fide* publishers and digitized by us with the help of thousands of volunteers.

All our ebooks can be freely downloaded: Choose between ePub, Kindle, HTML and simple text formats.

No fee or registration is required, but if you find Project Gutenberg useful, we kindly ask you to [donate a small amount](#) so we can buy and digitize more books. Other ways to help include [digitizing more books](#) [or](#), [recording audio books](#) [or](#), or [reporting errors](#).

Over 100,000 free ebooks are available through our [Partners](#), [Affiliates](#) and [Resources](#).

**Our ebooks are [free](#) in the United States** because their copyright has expired. They may not be free of copyright in other countries. Readers outside of the United States must check the copyright laws of their countries before downloading or redistributing our ebooks.



[Project Gutenberg](#)  
[Mobile Site](#)

Fuente: [http://www.gutenberg.org/wiki/Main\\_Page](http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page) consultado el 04.01.11

publicidad

**Biblioteca Valenciana**  
DIGITAL

**rafael altamira**  
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA  
UNIVERSIDAD DE VALÈNCIA

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes

# Historia

:: Historia > Página principal

La Sección de Historia de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes presenta un importante catálogo digital de autores y obras relacionadas con casi todas las etapas de la civilización.

Integra portales dedicados a la Arqueología, la Historia Antigua, la Edad Media y la Historia Moderna y Contemporánea, con temas y personajes tan variados como Cristóbal Colón, Isabel la Católica, la Monarquía Hispánica, la expulsión de los jesuitas de los dominios españoles, la Constitución de Cádiz o el exilio español. En su sección de Hemeroteca se encuentra también el Boletín de la Real Academia de la Historia.



Últimos contenidos incorporados

Consulte los contenidos más recientes de esta sección.

Obras más consultadas

CATÁLOGO GENERAL

:: BUSCADOR

Texto  Ir

>> BÚSQEDA AVANZADA

:: Estudios

:: Videoteca

:: Hemeroteca

:: Tesis doctorales

Anuncios Google

**MediaTrack**  
Software de Gestión para Bibliotecas Escolares  
[www.colegium.com](http://www.colegium.com)

**Picture Planner software**  
Visual schedules for people with autism & other disabilities  
[www.cognitopia.com](http://www.cognitopia.com)

**Di Pascuale Estudio**  
Diseño gráfico, editorial, web. Foto publicitaria y de arte.

Fuente: <http://www.cervantesvirtual.com/seccion/historia/> consultado el 07.06.10





English Español

[Página Principal](#)
[Socios](#)
[Recursos](#)
[Listar](#)
[Búsqueda de Texto Completo](#)
[Búsqueda Avanzada](#)

## LAOAP: Facilitando el acceso a la literatura gris latinoamericana

Buscar en LAOAP:

### Sobre LAOAP

El Portal de Archivos Abiertos de América Latina es una iniciativa digital del [Proyecto de Recursos de Investigación sobre Latinoamérica - LARRP](#), en colaboración con el [Latin American Network Information Center - LANIC](#), para facilitar el acceso a la "literatura gris" producida en América Latina. El portal pretende proporcionar acceso a documentos de trabajo, pre-impresiones, investigaciones en curso, datos estadísticos y otros materiales que tradicionalmente son de difícil recuperación en Internet. En general, este tipo de documentos son publicados por instituciones de investigación, organizaciones no gubernamentales y agencias periféricas fuera del alcance de las editoriales comerciales.

RELACIONES  
INTERÉNICAS  
EN  
TOTONICAPÁN / CHUMEKENÁ  
(1944-2000)

Carlos Sánchez Graells Martínez  
 Under an agreement for the transfer of ownership  
 from the National Library of Medicine to the  
 National Library of Medicine in Mexico



Muestra de documentos de

Fuente: <http://lanic.utexas.edu/project/laoop/indexesp.html> consultado el 1.09.10

• Obras Clásicas   • Integración   • Cultura Andina   • Biodiversidad

• Lenguas Aborígenes   • Incunables   • Educación   • Literatura Infantil

| Catálogo | Enlaces | Noticias | Novedades | Mapa del sitio | Home BDA | Contacto |

### Material Bibliográfico por categoría

**CULTURA ANDINA**

Se han encontrado 336 obras registradas en la categoría seleccionada  
[Regresar al listado de categorías](#)

**Listado de Material Bibliográfico**

- [Abolición de la esclavitud en el Perú y su continuidad](#)
- [Acerca de la Cultura y la Justicia Indígena](#)
- [Album de Caracas y Venezuela](#)
- [Alejandro de Humboldt : un naturalista antiesclavista](#)
- [Alejandro de Humboldt, 1799-1800. El primer geólogo en Venezuela = Alexander von Humboldt, 1799-1800. The first geologist in Venezuela](#)
- [Alexander Von Humboldt en Colombia: extractos de sus diarios](#)
- [Algunos vocablos de geografía general, en las provincias caribes de Venezuela](#)
- [Amazonía : pasado y presente de un territorio remoto](#)
- [América Latina, en el reto de construir puentes con y entre las ciudadanías : el derecho a la](#)



**biblioteca digital andina**

► [Objetivos](#)

► [Participantes](#)

[Ir al Home CAN](#)

Catálogo de *Autores*

Portal ANDINO de TESIS

Revistas DIGITALES

Fundación  Biblioteca Ayacucho

Done un LIBRO

Fuente: <http://www.comunidadandina.org/bda/ResultadoCategoria.aspx?cc=2>



The screenshot shows the JSTOR website homepage. At the top left is the JSTOR logo with the tagline "Trusted archives for scholarship". To the right are links for "Login", "Help", and "Contact Us". Below the logo is a navigation menu with "SEARCH", "BROWSE", "ABOUT", "PARTICIPATE", "RESOURCES", and "MyJSTOR". The main content area features a large image of classical columns and the text: "JSTOR is a not-for-profit service that helps scholars, researchers, and students discover, use, and build upon a wide range of content in a trusted digital archive of over one thousand academic journals and other scholarly content. We use information technology and tools to increase productivity and facilitate new forms of scholarship. Welcome." Below this is a "WELCOME to the ARCHIVES" section. The page is divided into two columns of news and notices. The left column lists: "Information on the Current Scholarship Program", "JSTOR announces Current Collections", "Current Scholarship Program: 176 titles from 19 Publishers will be Available for the 2011 Subscription Year", and "Upcoming Events". The right column lists: "Data for Research: dig into JSTOR data", "Search the Auction Catalogs Beta", "JSTOR Plant Science: world-wide botanical resources", "African Cultural Heritage Sites: Explore Timbuktu, Great Zimbabwe, Rock Art, etc.", "Struggles for Freedom: Liberation movements in six southern Africa countries", and "Find us on Facebook and Twitter". At the bottom, there is a language selection bar with options for 简体中文, 繁體中文, DEUTSCH, FRANÇAIS, РУССКИЙ, ITALIANO, 日本語, ESPAÑOL, and 한국어.

Fuente: <http://www.jstor.org/?cookieSet=1>



DET KONGELIGE BIBLIOTEK

www.kb.dk | Sobre la transcripción | Proyecto | Recursos | Bibliografía | English

GKS 2232 4º: Guaman Poma, Nueva corónica y buen gobierno (1615)

Tabla de contenidos

- 0. Portada
- ▶ 1. El primer nueva corónica (1-13)
- ▶ 2. "Cómo Dios ordenó la dicha historia" (14-21)
- ▶ 3. El capítulo de las edades del mundo (22-32)
- ▶ 4. El capítulo de los papas y sus reinados (33-47)
- ▶ 5. El capítulo de las edades de los indios (48-78)

Guaman Poma

## El sitio de Guaman Poma

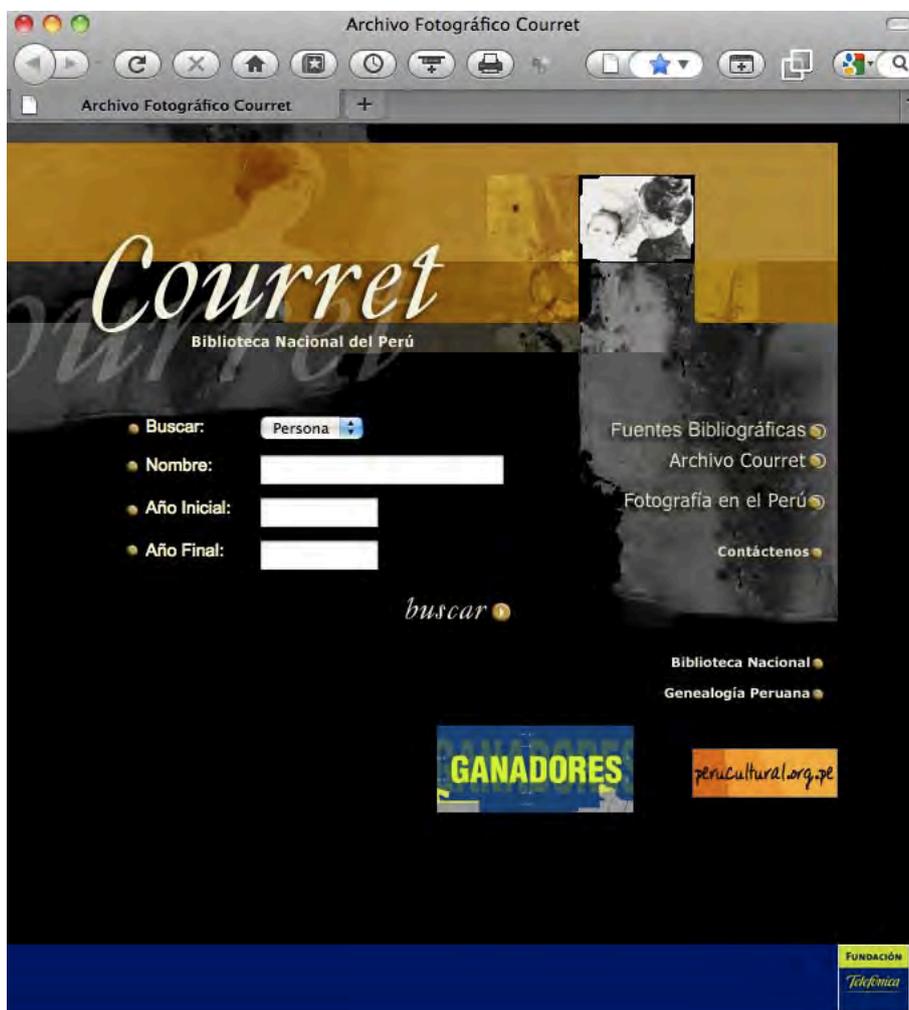
Un Centro digital de investigación de la Biblioteca Real de Dinamarca, Copenhague

Felipe Guaman Poma de Ayala:  
El primer nueva corónica y buen gobierno (1615/1616) (København, Det Kongelige Bibliotek, GKS 2232 4º)

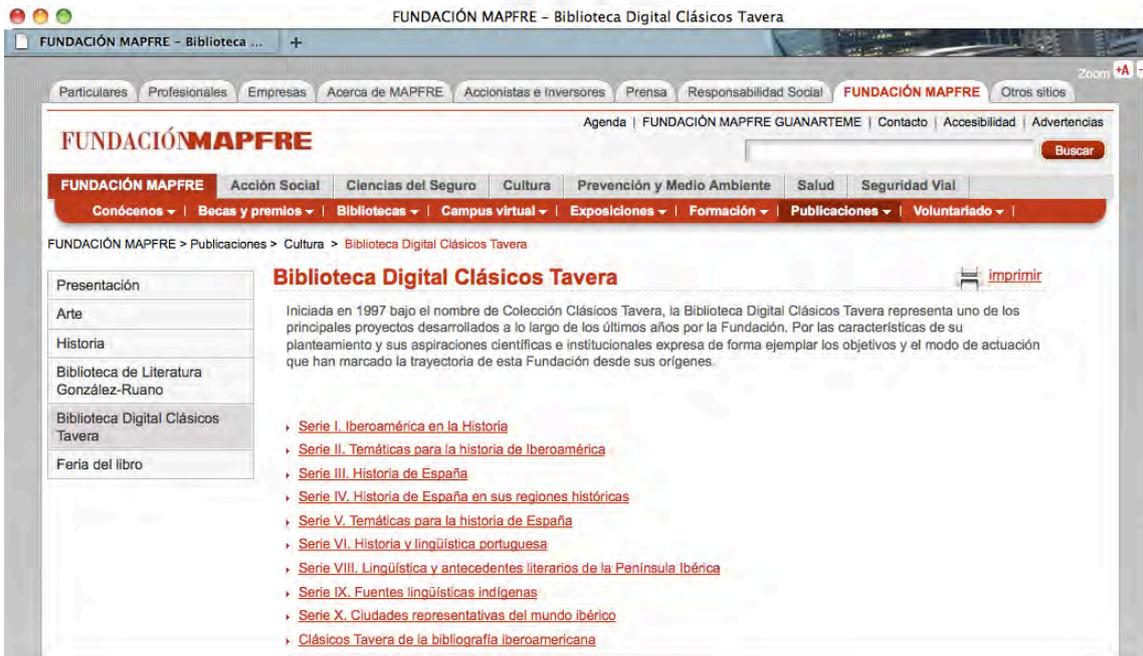
Facsimil del manuscrito autógrafo, transcripción anotada, documentos y otros recursos digitales

Fuente: <http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/info/es/frontpage.htm> consultado el

28.09.10



Fuente: <http://courret.perucultural.org.pe/> consultado el 16.05.10



FUNDACIÓN MAPFRE – Biblioteca Digital Clásicos Tavera

Particulares Profesionales Empresas Acerca de MAPFRE Accionistas e Inversores Prensa Responsabilidad Social FUNDACIÓN MAPFRE Otros sitios

Agenda | FUNDACIÓN MAPFRE GUANARTEME | Contacto | Accesibilidad | Advertencias

**FUNDACIÓN MAPFRE**

Acción Social Ciencias del Seguro Cultura Prevención y Medio Ambiente Salud Seguridad Vial

Conócenos ▾ Becas y premios ▾ Bibliotecas ▾ Campus virtual ▾ Exposiciones ▾ Formación ▾ Publicaciones ▾ Voluntariado ▾

FUNDACIÓN MAPFRE > Publicaciones > Cultura > Biblioteca Digital Clásicos Tavera

Presentación

Arte

Historia

Biblioteca de Literatura González-Ruano

Biblioteca Digital Clásicos Tavera

Feria del libro

**Biblioteca Digital Clásicos Tavera**  [Imprimir](#)

Iniciada en 1997 bajo el nombre de Colección Clásicos Tavera, la Biblioteca Digital Clásicos Tavera representa uno de los principales proyectos desarrollados a lo largo de los últimos años por la Fundación. Por las características de su planteamiento y sus aspiraciones científicas e institucionales expresa de forma ejemplar los objetivos y el modo de actuación que han marcado la trayectoria de esta Fundación desde sus orígenes.

- [Serie I. Iberoamérica en la Historia](#)
- [Serie II. Temáticas para la historia de Iberoamérica](#)
- [Serie III. Historia de España](#)
- [Serie IV. Historia de España en sus regiones históricas](#)
- [Serie V. Temáticas para la historia de España](#)
- [Serie VI. Historia y lingüística portuguesa](#)
- [Serie VIII. Lingüística y antecedentes literarios de la Península Ibérica](#)
- [Serie IX. Fuentes lingüísticas indígenas](#)
- [Serie X. Ciudades representativas del mundo ibérico](#)
- [Clásicos Tavera de la bibliografía iberoamericana](#)

Fuente: <http://www.mapfre.com/fundacion/es/home-fundacion-mapfre.shtml>



www.ciberayllu.org  
**AÑO DÉCIMO CUARTO**  
 Fundada en Noviembre de 1996  
 ISSN: 1527-9774

[búsqueda](#) | [presentación](#) | [autores](#) | [colaboraciones](#) | [cartas](#) | [¿«ciberayllu»?](#) | [enlaces](#)

## Novedades

**Entérate primero:** únete a la hinchada de *Ciberayllu* en Facebook o a los seguidores de *Ciberayllu* en Twitter.

Trabajos publicados en *Ciberayllu* son citados con frecuencia en libros y en artículos académicos:

[Muestra de citas en trabajos académicos](#)  
[Muestra de citas en libros](#)

(Luego de otra larga pausa...)

Gabriel Icochea Rodríguez  
 5 de julio del 2010

**Sobre Alberto Flores Galindo**

Comentario. Lectura, desde el lado de la filosofía, del pensamiento del intelectual peruano, a los veinte años de su muerte. (Parte de un simposio conmemorativo de la vida de Tito Flores.)

Sandro Chiri  
 25 de marzo del 2010

**Notas sobre la prosa periodística de Antonio Cisneros**

Comentario. Poeta atento a lo que pasa en las calles, restaurantes y cementerios del mundo, Cisneros ejerce también una prosa sabrosa al lado de su reconocido verso.

Buscar

 Compartir
 

**Secciones**

- [Arguediana](#)
- [Ensayos](#)
- [Literatura](#)
- [Comentario](#)
- [Crónicas](#)
- [Cultura](#)
- [Imágenes](#)
- [Breviario](#)
- [Índice completo](#)



Fuente: <http://www.ciberayllu.org/>

http://biblioteca.unmsm.edu.pe – Fondo Editorial

Fondo Editorial

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FONDO EDITORIAL

INICIO ACERCA DE UNMSM CONTACTO

CATALOGO

- Por Autor
- Por Materia
  - Ciencias
  - Medicina
  - Economía y Ciencias Contables
  - Derecho y Ciencias Políticas
  - Filosofía, Educación y Sociales
  - Psicología, Lingüística y Periodismo
  - Creación, Crítica Literaria y Arte
  - Ensayos
  - Revistas

NOVEDADES

<< ver mas 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

**Bases romanas justinianeas del concubinato actual**

**Autor:** Denise Rouillon Almeida  
**Precio:** S/. 40.00

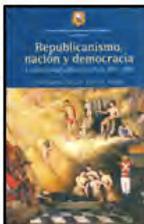
**Materia:**



**Republicanism, nación y democracia**

**Autor:** Alejandro Rey de Castro Arena  
**Precio:** S/. 60.00

**Materia:**



**El encuentro de Cajamarca**

NOTICIAS

NOVEDADES

Catálogo de publicaciones 2006 >>>

SERVICIOS

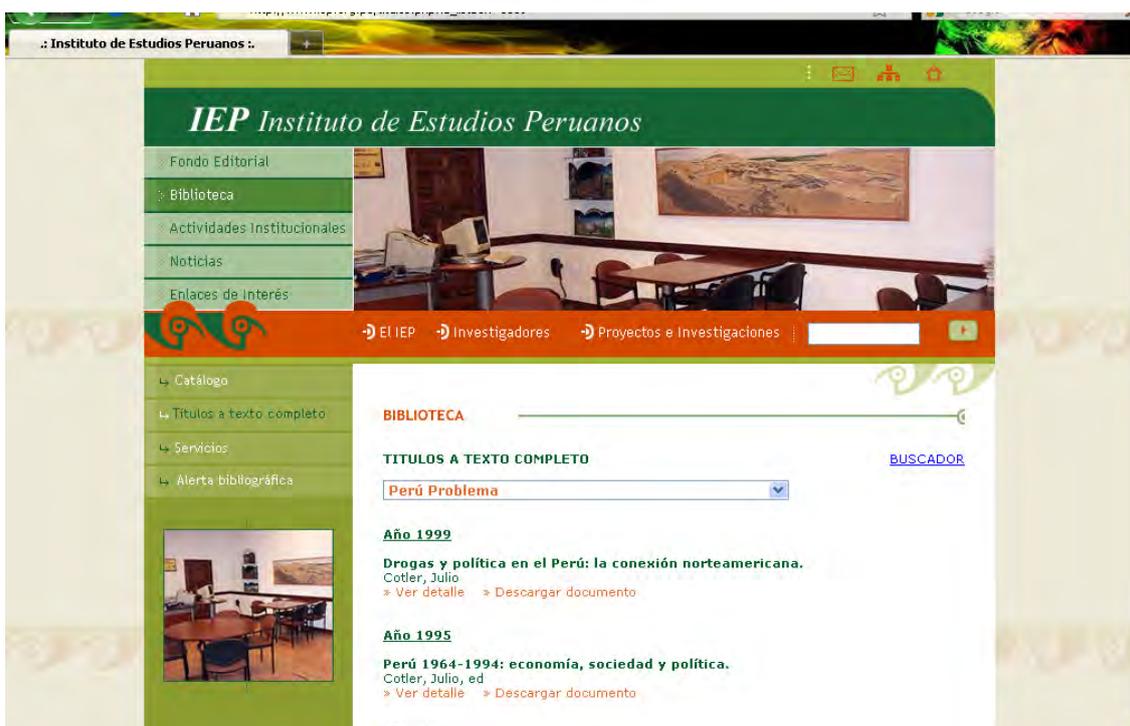
**Lugar y horario de atención**  
Biblioteca Central, 1er piso  
Lunes a Viernes de 9:00 a 5:00 pm

**Informes:**  
Jr. Germán Amézaga S/N,  
Biblioteca Central "Pedro Zulen",  
Primer Piso  
Ciudad Universitaria (Ref. Puerta N°4)  
Lima - Perú

**Teléfonos:**  
Administración: 619-7000 Anexos 7529-7531  
Difusión y Ventas: 619-7000 Anexos 7530-7534

e-mail

Fuente: <http://biblioteca.unmsm.edu.pe/fondoeditorial>



Fuente: [http://www.iep.org.pe/titulos.php?id\\_listbox=0069](http://www.iep.org.pe/titulos.php?id_listbox=0069) consultado el 14.11.10

IFEA - INSTITUTO FRANCÉS DE ESTUD... 164

## INSTITUTO FRANCÉS DE ESTUDIOS ANDINOS

UMIFRE 17 CNRS/MAEE

■ Español 
 ■ Francés 
 ■ Inglés

[Inicio](#) | 
 [Presentación](#) | 
 [Actualidades](#) | 
 [Investigación](#) | 
 [Biblioteca](#) | 
 [Librería](#) | 
 [Ediciones](#) | 
 [Contáctenos](#) | 
 [Enlaces](#)

### Biblioteca

**Los investigadores actuales:**

- Seleccione -

**¿Los precedentes?**

- Seleccione -

**PUBLICACIONES**

- Bulletins de l'IFEA -

- Travaux de l'IFEA -

- Biblioteca Andina de Bolsil -

- Document de Travail -

- Actes & Mémoires -

**NOTICIAS & EVENTOS**

SUBSCRÍBASE



Desde hace 23 años, la biblioteca es una herramienta irremplazable para la difusión de los conocimientos y para la formación. Su fondo es utilizado por investigadores, docentes, estudiantes universitarios y graduados, tanto nacionales como extranjeros.

La temática de la colección es multidisciplinaria y se relaciona principalmente con el área andina. Las disciplinas más representativas son: la arqueología, la historia, la etnología, la antropología, la sociología, y la geografía. Asimismo cuenta con una importante colección en el área de geología, paleontología y ciencias naturales (Agricultura). La biblioteca alberga también dos interesantes colecciones: alrededor de 900 documentos sobre biomedicina de altura y

1362 tesis presentadas en Francia sobre América Latina en microfichas.

Cerca de **78 000** volúmenes constituyen el fondo de la Biblioteca, entre ellos 35 000 libros y separatas y alrededor de 1700 títulos de revistas, de los cuales 300 se reciben en permanencia. Cuenta además con 1500 mapas referidos especialmente a Perú, Ecuador, Bolivia y Colombia. Su incremento anual (por canje, donaciones y compras) es en promedio 1000 libros y 1200 volúmenes de revistas.



La Biblioteca mantiene alrededor de **300** canjes

**Catálogos**

Base Bibliográfica

Revistas

Biomedicina andina

Bulletin de l'Ifea

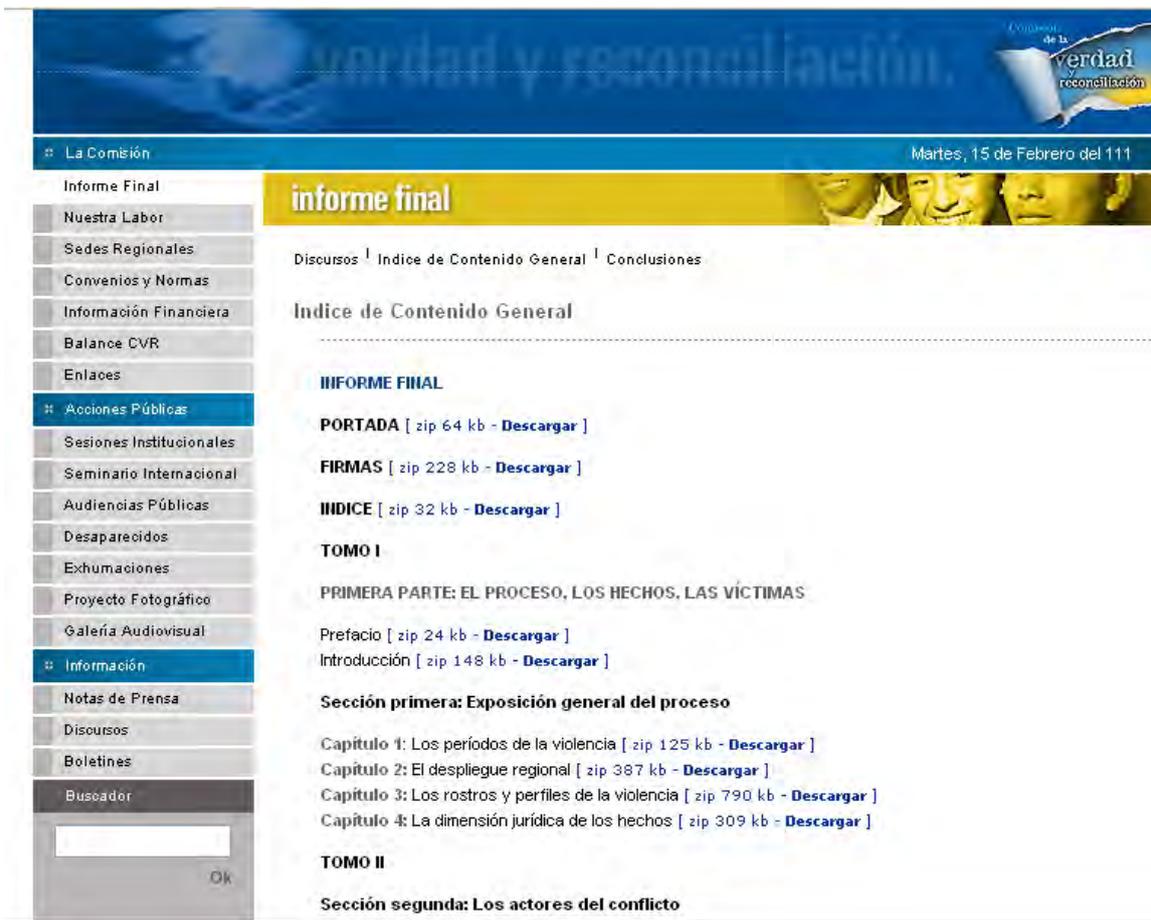
Tesis

**Contacto**

**Horario:** Lunes de 9 a.m. a 1 p.m. y de 2 p.m. a 5 p.m., y martes a viernes de 9 a.m. a 2 p.m.

**Servicios:** Sala de lectura  
Fotocopias  
Préstamo interbibliotecario  
Consultas por teléfono o email

Fuente: <http://www.ifeanet.org/biblioteca/> consultado el 12.12.10



Comisión de la Verdad y Reconciliación

La Comisión Martes, 15 de Febrero del 111

**Informe Final**

Nuestra Labor  
Sedes Regionales  
Convenios y Normas  
Información Financiera  
Balance CVR  
Enlaces

**Acciones Públicas**  
Sesiones Institucionales  
Seminario Internacional  
Audiencias Públicas  
Desaparecidos  
Exhumaciones  
Proyecto Fotográfico  
Galería Audiovisual

**Información**  
Notas de Prensa  
Discursos  
Boletines

Buscador

**Informe final**

Discursos | Índice de Contenido General | Conclusiones

**Índice de Contenido General**

**II INFORME FINAL**

**PORTADA** [ zip 64 kb - [Descargar](#) ]

**FIRMAS** [ zip 228 kb - [Descargar](#) ]

**II INDICE** [ zip 32 kb - [Descargar](#) ]

**TOMO I**

**PRIMERA PARTE: EL PROCESO, LOS HECHOS, LAS VÍCTIMAS**

Prefacio [ zip 24 kb - [Descargar](#) ]  
Introducción [ zip 148 kb - [Descargar](#) ]

**Sección primera: Exposición general del proceso**

Capítulo 1: Los períodos de la violencia [ zip 125 kb - [Descargar](#) ]  
Capítulo 2: El despliegue regional [ zip 387 kb - [Descargar](#) ]  
Capítulo 3: Los rostros y perfiles de la violencia [ zip 790 kb - [Descargar](#) ]  
Capítulo 4: La dimensión jurídica de los hechos [ zip 309 kb - [Descargar](#) ]

**TOMO II**

**Sección segunda: Los actores del conflicto**

Fuente: <http://www.cverdad.org.pe/ifinal> consultado el 12.10.10



Comisión de la Verdad y Reconciliación

Martes, 15 de Febrero del 111

**informe final**

Buscador:  Ok

**"Yuyanapaq. Para recordar"**  
Banco de Imágenes de la Comisión de la Verdad y Reconciliación

<< inicio  
<< regresar

Buscador:  Ok

Fuente:

[http://www2.memoriaparalosderechoshumanos.org/apublicas/galeria/list\\_imagenes.php](http://www2.memoriaparalosderechoshumanos.org/apublicas/galeria/list_imagenes.php)

consultado el 20.09.10



The screenshot displays the website for the TAFOS / PUCP digital image archive. The header includes the TAFOS / PUCP logo and the Pontificia Universidad Católica del Perú logo. The main title is 'ARCHIVO FOTOGRÁFICO TAFOS / PUCP'. Below the title, there are flags for Spain and Peru. The page is titled 'Archivo digital de imágenes | Talleres del Norte'. A navigation menu on the left includes sections for 'Presentación', 'Talleres', and 'Archivo digital', each with a list of sub-items. A central image shows a group of people, likely students, in an outdoor setting.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO TAFOS / PUCP

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ARCHIVO FOTOGRÁFICO TAFOS / PUCP

Archivo digital de imágenes | Talleres del Norte

Presentación

- [Quiénes somos](#)
- [Servicios](#)
- [Colección de documentos](#)

Talleres

- [Proyecto TAFOS](#)
- [Metodología](#)
- [Lista de talleres y otros proyectos](#)
- [Fotógrafos](#)

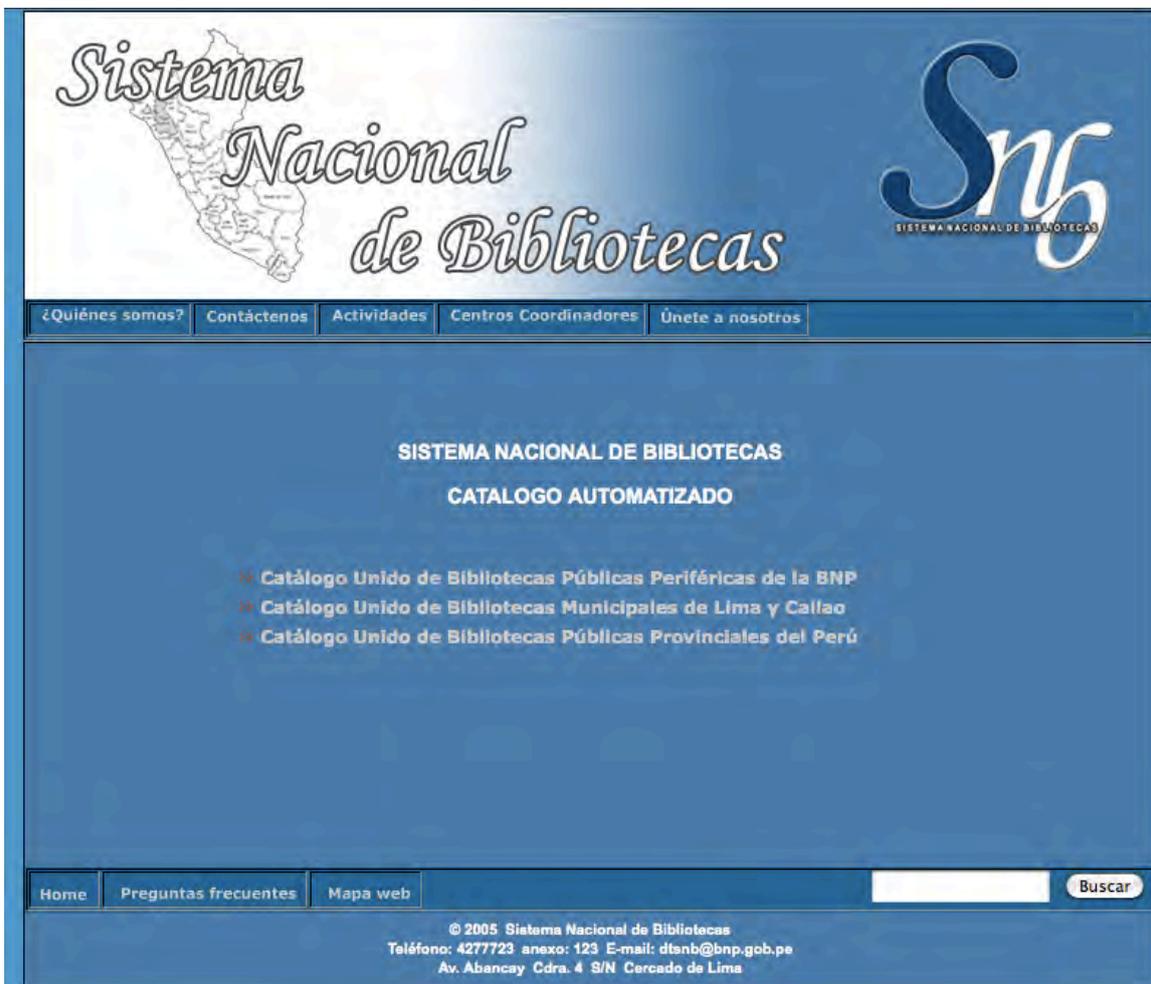
Archivo digital

- [Talleres del Norte](#)
- [Talleres del Centro](#)
- [Talleres del Sur](#)



Fuente: [http://facultad.pucp.edu.pe/comunicaciones/tafos/talleres\\_norte.htm](http://facultad.pucp.edu.pe/comunicaciones/tafos/talleres_norte.htm) consultado

el 20.098.10



The screenshot shows the homepage of the Sistema Nacional de Bibliotecas (SNB). The header features the title 'Sistema Nacional de Bibliotecas' in a stylized font, accompanied by a map of Peru and the SNB logo. Below the header is a navigation menu with links: '¿Quiénes somos?', 'Contáctenos', 'Actividades', 'Centros Coordinadores', and 'Únete a nosotros'. The main content area is titled 'SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS CATALOGO AUTOMATIZADO' and lists three catalogues: 'Catálogo Unido de Bibliotecas Públicas Periféricas de la BNP', 'Catálogo Unido de Bibliotecas Municipales de Lima y Callao', and 'Catálogo Unido de Bibliotecas Públicas Provinciales del Perú'. At the bottom, there is a search bar with a 'Buscar' button and a footer containing copyright information: '© 2005 Sistema Nacional de Bibliotecas', 'Teléfono: 4277723 anexo: 123 E-mail: dtsnb@bnp.gob.pe', and 'Av. Abancay Cdra. 4 S/N Cercado de Lima'. Navigation links for 'Home', 'Preguntas frecuentes', and 'Mapa web' are also present.

Fuente: [http://bvirtual.bnp.gob.pe/Catalogo/catalogos\\_snb\\_2.htm](http://bvirtual.bnp.gob.pe/Catalogo/catalogos_snb_2.htm) consultado el 07.06.10

Biblioteca Virtual del Perú



Inicio
Presentación
Buscador
Exposiciones
Proyectos
Enlaces
Ayuda

**Biblioteca Virtual**

La Biblioteca Nacional del Perú pone al servicio de la comunidad universal su Biblioteca Virtual, medio que permite ampliar el acceso a los fondos bibliográficos y documentales que esta custodia, enriquecida con información elaborada por otras instituciones.

Para informarse sobre las novedades de este sitio y enviar sus comentarios, escribanos a [virtual@bnp.gob.pe](mailto:virtual@bnp.gob.pe) o visite el blog <http://bibliotecavirtualbnp.blogspot.com>

Nuestra institución también participa de otros proyectos similares, acceda a ellos mediante los siguientes botones.



Biblioteca Nacional del Perú  
socio de la Biblioteca Digital Mundial (WDL)















© 2011 Biblioteca Nacional del Perú  
[Mapa del sitio](#)
Visitas (522001)
Usuario en línea (1)

Fuente: <http://bvirtual.bnp.gob.pe/>, consultado el 10.01.11



## ARCHIVO DIGITAL DE LA LEGISLACIÓN EN EL PERÚ

Congreso de la República del Perú

Portal del Congreso de la República | Archivo General | Utilitarios | Contacto







**El Archivo Digital de la Legislación del Perú** contiene las normas con rango de ley, que pertenecen al Sistema Normativo Peruano y las que han sido declaradas No Vigentes.

Usted es el Usuario N°:  
**1623873**

Archivo General del Congreso  
Jr. Huallaga N° 386. Lima,  
1er. Sótano  
Edificio "Fernando Belaunde Terry"  
Horario: de 9 a 13 h y de 14 a 17 h,  
de lunes a viernes

Central  
Telefónica: 3117777  
Anexos: 3013 y 3014  
Fax: 3117777 anexo: 3014  
E-mail: [archivoconsulta@congreso.gob.pe](mailto:archivoconsulta@congreso.gob.pe)

1. Constituciones Políticas del Perú
2. Leyes de Indias
3. Leyes Regionales
4. Legislación del siglo XIX en el Perú
5. Legislación Contemporánea en el Perú desde 1904  
(Incluye expedientes completos)
  - Leyes
  - Decretos Ley
  - Resoluciones Legislativas
  - Decretos Legislativos
  - Decretos de Urgencia
6. Relación de 2,809 Normas declaradas No Vigentes  
(Ley N° 29477)

Nota.- Los expedientes completos están disponibles para las leyes promulgadas a partir de la Primera Legislatura Ordinaria 2006-2007 (Ley N° 28866).

Fuente: <http://www.congreso.gob.pe/ntley/> consultado el 05.05.10



Fuente: <http://www.peru.gob.pe/> consultado el 01.06.10

### Sentencias y Resoluciones del TC Publicadas en esta Página Web

Años	Meses											
2003					<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2004	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2005	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2006	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2007	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2008	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2009	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>	<a href="#">Julio</a>	<a href="#">Agosto</a>	<a href="#">Setiembre</a>	<a href="#">Octubre</a>	<a href="#">Noviembre</a>	<a href="#">Diciembre</a>
2010	<a href="#">Enero</a>	<a href="#">Febrero</a>	<a href="#">Marzo</a>	<a href="#">Abril</a>	<a href="#">Mayo</a>	<a href="#">Junio</a>						

Secretaria Relatoria

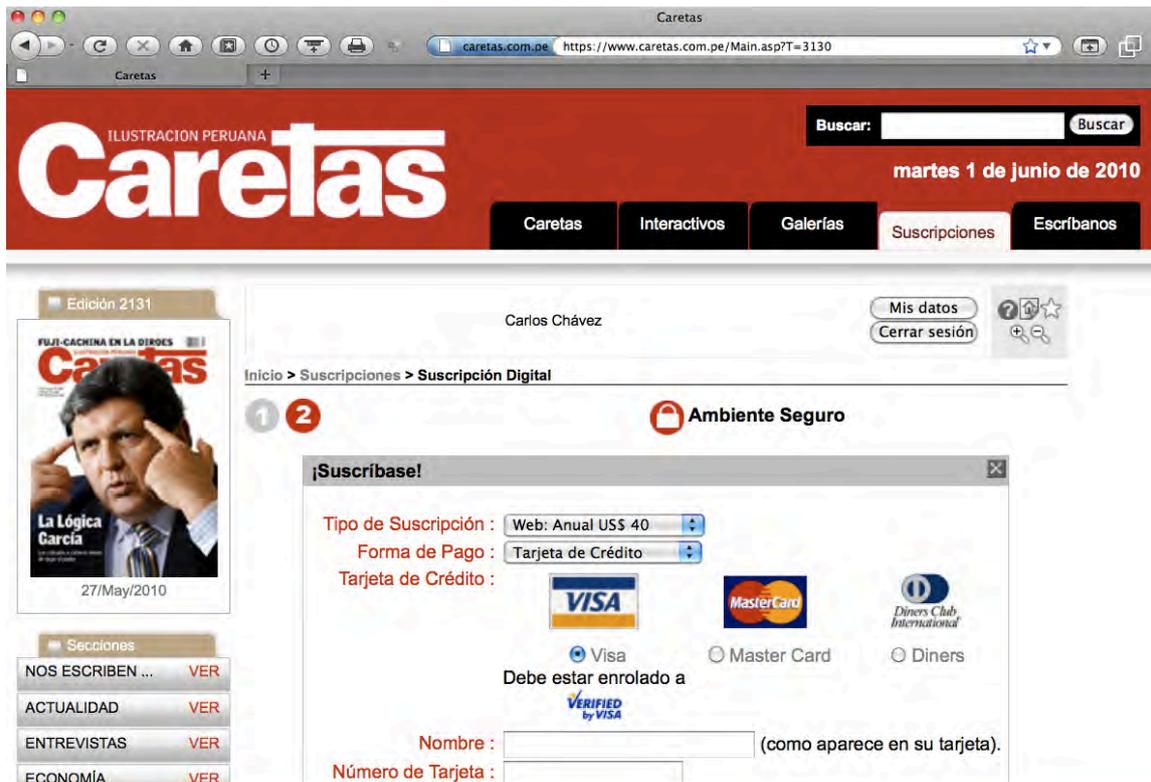
#### ADVERTENCIA

Fuente: <http://www.tc.gob.pe/> consultado el 26.05.10



Fuente: <http://elcomercio.pe/impresia/edicion/2009-05-01/ecpr010509a1> consultado el

28.05.10, (resaltamos la fecha de marzo 2006).

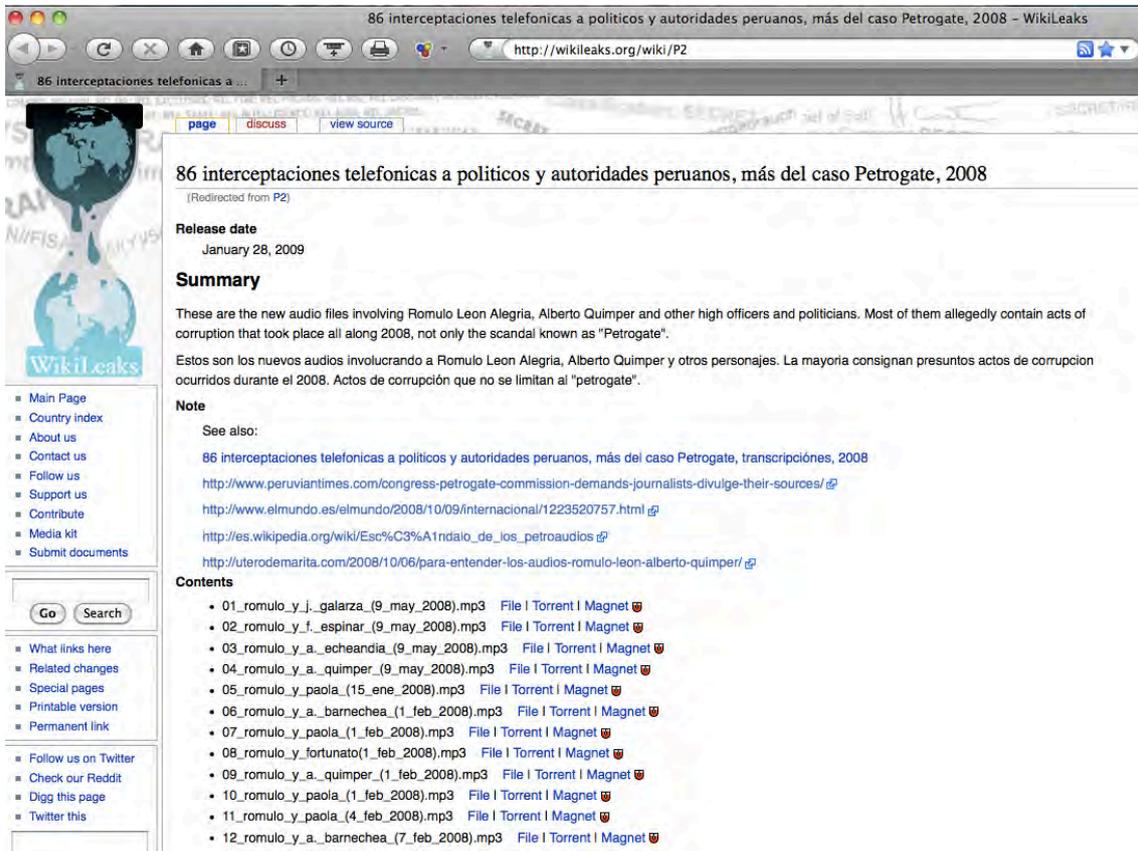


Fuente: <http://www.caretas.com.pe/Main.asp> consultado el 01.06.10



Fuente: <http://web.archive.org/web/19981212023543/http://www.caretas.com.pe/>

consultado el 27.05.10



86 interceptaciones telefonicas a politicos y autoridades peruanos, más del caso Petrogate, 2008 - Wikileaks

http://wikileaks.org/wiki/P2

86 interceptaciones telefonicas a ...

page | discuss | view source

## 86 interceptaciones telefonicas a politicos y autoridades peruanos, más del caso Petrogate, 2008

(Redirected from P2)

**Release date**  
January 28, 2009

**Summary**

These are the new audio files involving Romulo Leon Alegria, Alberto Quimper and other high officers and politicians. Most of them allegedly contain acts of corruption that took place all along 2008, not only the scandal known as "Petrogate".

Estos son los nuevos audios involucrando a Romulo Leon Alegria, Alberto Quimper y otros personajes. La mayoría consignan presuntos actos de corrupcion ocurridos durante el 2008. Actos de corrupción que no se limitan al "petrogate".

**Note**

See also:

- [86 interceptaciones telefonicas a politicos y autoridades peruanos, más del caso Petrogate, transcripciones, 2008](http://www.peruviantimes.com/congress-petrogate-commission-demands-journalists-divulge-their-sources/)
- <http://www.elmundo.es/elmundo/2008/10/09/internacional/1223520757.html>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Esc%C3%A1ndalo\\_de\\_los\\_petroaudios](http://es.wikipedia.org/wiki/Esc%C3%A1ndalo_de_los_petroaudios)
- <http://lterodemarita.com/2008/10/06/para-entender-los-audios-romulo-leon-alberto-quimper/>

**Contents**

- 01\_romulo\_y\_j\_galarza\_(9\_may\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 02\_romulo\_y\_f\_espinar\_(9\_may\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 03\_romulo\_y\_a\_echeandia\_(9\_may\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 04\_romulo\_y\_a\_quimper\_(9\_may\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 05\_romulo\_y\_paola\_(15\_ene\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 06\_romulo\_y\_a\_barnechea\_(1\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 07\_romulo\_y\_paola\_(1\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 08\_romulo\_y\_fortunato(1\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 09\_romulo\_y\_a\_quimper\_(1\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 10\_romulo\_y\_paola\_(1\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 11\_romulo\_y\_paola\_(4\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet
- 12\_romulo\_y\_a\_barnechea\_(7\_feb\_2008).mp3 File | Torrent | Magnet

Fuente: <http://wikileaks.org/wiki/P2> consultado el 20.09.09



Fuente: <http://www.youtube.com/watch?v=HRfKA0XDYJc> consultado el 28.05.10

Resultado de búsqueda de videos en YouTube:  
*Lima (de 1901 al 2000)*

año videos									
1901	30	1921	33	1941	94	1961	150	1981	417
1902	34	1922	95	1942	77	1962	247	1982	473
1903	30	1923	54	1943	103	1963	219	1983	484
1904	12	1924	71	1944	78	1964	267	1984	503
1905	30	1925	65	1945	84	1965	197	1985	685
1906	21	1926	55	1946	74	1966	422	1986	672
1907	28	1927	98	1947	130	1967	230	1987	708
1908	40	1928	70	1948	96	1968	245	1988	681
1909	42	1929	75	1949	81	1969	257	1989	660
1910	50	1930	85	1950	171	1970	1,280	1990	856
1911	86	1931	52	1951	100	1971	202	1991	1,010
1912	47	1932	99	1952	175	1972	275	1992	872
1913	49	1933	67	1953	110	1973	347	1993	979
1914	55	1934	93	1954	96	1974	327	1994	1,000
1915	18	1935	76	1955	104	1975	328	1995	998
1916	29	1936	78	1956	134	1976	529	1996	1,130
1917	60	1937	80	1957	199	1977	303	1997	1,200
1918	40	1938	62	1958	237	1978	361	1998	1,530
1919	36	1939	58	1959	157	1979	398	1999	1,560
1920	96	1940	122	1960	274	1980	521	2000	2,310

Consultado el 15.02.2011 (elaboración propia)