**Marco histórico:**

El siglo que hemos dejado atrás ha sido un siglo de grandes cambios, de «revoluciones».

Todas ellas han afectado de manera decisiva al trabajo del historiador: la revolución rusa y el marxismo, la explosión de las ciencias sociales, la explosión de informática y telemática. Este marco pretende analizar algunas de las implicaciones importantes para el historiador académico de la última de ellas, la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En concreto, pretende ayudar a clarificar desde un punto de vista teórico en qué medida las TIC pueden ser útiles en la tarea de construir una historia más científica, esto es, asentada en los hechos, objetivada y compartida, y falsable, mediante la propuesta de un nuevo concepto de la publicación de las fuentes, de los «instrumentos» y de los resultados de la investigación histórica: los sistemas de información histórica (SIH).

El concepto de SIH es, sobre todo, una visión en el sentido en que este término se utiliza en las ciencias de la gestión y la administración; sobre el laboratorio del historiador del futuro. Esa visión tiene que ver con la idea de gestionar la información histórica de forma integrada y compartida con ayuda de las TIC. Se concreta en un sistema informático capaz de reunir de manera integrada facsímiles, ediciones de fuentes, bases de datos, informes y publicaciones científicas, junto con información sobre los investigadores que han realizado cada una de las aportaciones. Parte del sistema es concebido como público y tiene, por tanto, la condición de publicación científica con su consiguiente soporte editorial y parte de uso privado esto es, constituye la Intranet y la Extranet de la red de investigación que lo soporta.

Como resultado de la acumulación de fuentes y datos en el SIH, los investigadores internos o externos; serán capaces de replicar los análisis, lecturas y cálculos de otros historiadores, y utilizar esos datos en sus subsiguientes estudios. Esta estrategia permitiría, como beneficio añadido, mantener una relación estrecha entre las fuentes y los resultados de la investigación que cualquier investigador posterior podrá recorrer fácil- mente, con los mismos mecanismos que se utilizan para recorrer el resto de la World Wide Web.

Lógicamente, estos sistemas no se conciben aislados unos de otros, sino que, por el contrario, se entiende que multiplican su fuerza gracias a la sinergia que surge de la interacción entre muchos de ellos, también de forma semejante a lo que ocurre en la Web en su conjunto. Así, por ejemplo, el SIH de un grupo de investigación en Historia Medieval de Aragón enlazaría con las reproducciones digitales y transcripciones de los documentos del Archivo de la Corona de Aragón en diversas instituciones, y a la vez dicho grupo contribuiría a la Internet con transcripciones inéditas, bases de datos y publicaciones. Sin duda, es posible vislumbrar este ciclo reproduciéndose una y otra vez *ad infinitum* con otras fuentes, datos y publicaciones disponibles en otros servidores uniendo el rigor de la publicación tradicional y la facilidad de acceso que proporciona la Internet.

Este concepto no supone ruptura alguna con el pasado, antes bien, demuestra como el uso de las nuevas tecnologías facilita los programas epistemológicos más importantes en el campo de la Historia. Gracias a ellos, sería incluso posible compatibilizar visiones a veces tan separadas como la búsqueda de la verdad y la exhaustividad de los eruditos del XVII y XVIII, el sueño de objetividad vigilada de los historiadores positivistas y las exigencias del análisis global, analítico y científico de la evolución de la sociedad que se plantea en la «Nueva Historia» y las corrientes más actuales de la investigación histórica.

**Historia e Informática**

**La informática como herramienta del historiador**

Mi contacto con las nuevas tecnologías se produjo en el año 1984 mientras terminaba mi carrera de Filosofía y Letras y cursaba la especialidad de Historia Medieval. Entonces los ordenadores eran todavía una rareza en nuestro entorno y los Olivetti que teníamos a nuestra disposición eran complicados, tediosos de usar y tenían que compartirse entre muchas personas. Pero gracias a un Apple Macintosh ED, conocido a través de un buen amigo y adquirido gracias al apoyo decidido de mi madre y la generosidad de ambos padres se me presentó de un plumazo la oportunidad de acceder de forma sencilla a las aplicaciones que necesitaba los procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos, para el estudio y edición de mi tesis de licenciatura.

El resultado fue un notable aumento de mi productividad, por lo que seguí invirtiendo tiempo y dinero en esas tecnologías, profundizando especialmente en las posibilidades de los gestores de bases de datos y las herramientas de tratamiento de imagen, que me parecían especialmente prometedoras. Fue precisamente en el marco de uno de los proyectos de la doctora Falcón cuando di el salto a las bases de datos relacionales, cuando ella apoyó y autorizó la compra del gestor 4th Dimensión.

Así que en el año 1990 —cuando acepté la posibilidad que se me ofrecía de abandonar el excelente Departamento donde me había formado en la investigación, en el que las perspectivas laborales eran como mínimo poco esperanzadoras, para incorporarme como profesor asociado en la Diplomatura de Biblioteconomía y Documentación de nuestra Facultad, ya había tenido la oportunidad de familiarizarme y explotar en profundidad las posibilidades las nuevas tecnologías, experiencia que fue funda- mental en mi posterior desempeño.

Fue en aquellos años de inflexión cuando se me planteó de forma natural el problema de los sistemas de información histórica, inmerso como estaba en el conflicto de conciliar mi trabajo anterior como medievalista interesado por la Informática, las Ciencias Sociales y la metodología de la investigación con mi nueva actividad profesional. No quería conformar- me con la teoría, y en el marco de la realización de mi tesis doctoral, escribí Notae (García, 1995b), un sistema de información histórica incipiente, sobre el gestor de bases de datos FoxPro. El objetivo era representar los documentos notariales que me estaban sirviendo de base para el estudio de los mudéjares del Jalón y el Jiloca en el siglo XV, y derivar de ellos directamente los datos que necesitaba. Para ello probé una técnica de ingeniería inversa: intentar construir las regestas a partir de los datos analíticos obtenidos del análisis diplomático.

Durante aquella época, pude observar, como cualquier otro profesional interesado, como iba avanzando la aplicación de la informática en diferentes campos científicos y técnicos hasta concretarse en la aparición de especialidades temáticas entorno al concepto de sistemas de información especializados: sistemas de información para la gestión, sistemas de información para la producción, etc., y muy cerca de nuestro campo de trabajo, los sistemas de información geográfica.

Desde este punto de vista, surgían de forma natural diversas preguntas relacionadas con la aplicación del concepto a la Historia: ¿por qué no sistemas de información histórica? ¿bajo qué condiciones? Esos fueron los problemas a los que dediqué toda la segunda parte de mi tesis doctoral.

Otra experiencia decisiva que me ayudo a precisar el concepto fue la oportunidad de, ya doctor, participar en el programa de doctorado *Campos de investigación en la Historia Medieval* del Departamento de Historia Medieval, Ciencias y Técnicas Historiográficas y Estudios Árabes e Islámicos. La doctora Falcón, siendo directora del Departamento, apoyó la inclusión de un curso de doctorado sobre *Nuevas tecnologías de la información y de la documentación aplicadas a la investigación histórica* en el programa, y contó conmigo como profesor responsable.

El curso se impartió durante los cursos 1995-1996, 1996-1997 y 1997-1998, mientras el Departamento creyó conveniente mantenerlo y, en cualquier caso, durante todos los años que la doctora Falcón fue directora. Fue una experiencia inolvidable por los excelentes alumnos que tuve, muy motivados por la candente actualidad de la tarea de integrar las herramientas informáticas en el trabajo del historiador. El curso me permitió ganar una perspectiva más amplia en relación con otros proyectos de investigación diferentes al mío, y estar vinculado a la docencia en el campo de la Historia Medieval unos años.

## La explosión de la World Wide Web y la Historia en red

En el ámbito de las tecnologías de la información que me impactó pro- fundamente: la aparición en 1993 de la World Wide Web, una red de información telemática enormemente fácil de usar gracias a una sencilla herramienta, Mosaic. Los últimos capítulos de mi trabajo fueron redactados bajo el choque de esta experiencia, todavía parcialmente asimila- da. Lo que sí que estaba claro desde el primer momento es que la revolución informática había entrado en una nueva fase. Yo pude introducirme entre los diversos grupos de pioneros que se lanzaron a explorar las nuevas oportunidades, con el apoyo del profesor doctor Guillermo Fatás, que promovió la financiación de un proyecto pionero para poner a Francisco de Goya en Internet con motivo de su 250 aniversario, y cuya renovación y puesta al día constituye otra de mis tareas pendientes en el campo de los SIH.

Al principio, los navegadores aparecían sobre todo como herramientas muy potentes de acceso a la información. Sin embargo, conforme la Red se consolidaba, pronto se pudo ver que sus implicaciones eran mucho más amplias. Ya en su primera fase, la WWW revolucionaba el mundo de la cultura al constituir una plataforma distribuida e integrada de publicación, archivo y recuperación de información de alcance universal y distribuido, enorme rapidez y bajísimo coste.

Las cosas han evolucionado mucho y muy rápido. Actualmente, la WWW se encuentra en una nueva fase, denominada por algunos Web 2.0, caracterizada por un nuevo ciclo de avances en su potencial para el trabajo en red y los servicios distribuidos. En esta nueva fase, la gente interactúa directamente dentro de la red utilizando aplicaciones directamente accesibles desde el navegador. La web se constituye así en una única plataforma universal de información y comunicación, modelada por enormes fuerzas de colaboración y competencia, fruto de la contribución de millones de personas. En este contexto no cabe más que especializarse según las propias fortalezas y, paralelamente, trabajar desde y para la interrelación, o, como se dice en el nuevo tecno lector, la interoperabilidad. Esta situación supone un reto enorme para los historiadores y humanistas en general, pero también una oportunidad sin parangón. Exige formación en TIC y personal de apoyo, pero también el desarrollo de una mentalidad nueva, más abierta a la colaboración, así como de unas estructuras de reconocimiento del trabajo adecuadas para los nuevos tiempos.