

## **UC Berkeley**

### **UC Berkeley Previously Published Works**

#### **Title**

La enseñanza del catalán antiguo: Educación a distancia y bibliotecas digitales, cara y cruz de una misma moneda

#### **Permalink**

<https://escholarship.org/uc/item/5sz5b9xh>

#### **ISBN**

8489790418

#### **Author**

Faulhaber, Charles B.

#### **Publication Date**

1999

Peer reviewed

JOSÉ MANUEL BLECUA,  
GLORIA CLAVERÍA,  
CARLOS SÁNCHEZ,  
JOAN TORRUELLA, EDS.

# Filología e informática

Nuevas tecnologías en los estudios filológicos



SEMINARIO DE FILOLOGÍA E INFORMÁTICA  
DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA ESPAÑOLA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

CONSEJO ASESOR:

José Manuel Blecua  
Gloria Claveria  
Joaquim Llisterri  
Dolors Poch  
Carlos Sánchez  
Joan Torruella

La publicación de este volumen ha sido posible gracias a la ayuda concedida al Seminari de Filologia i Informàtica de la Universitat Autònoma de Barcelona por el Comissionat per a Universitats i Recerca de la Generalitat de Catalunya en concepto de Grup de Recerca de Qualitat (expedientes 1995 SGR 00544 y 1997 SGR 00125).

SEMINARIO DE FILOLOGÍA E INFORMÁTICA

© de esta edición: Editorial Milenio i Universitat Autònoma de Barcelona  
Departamento de Filología Española  
Edificio B - 08193 Bellaterra (Barcelona)  
Tel. 93 5812963  
Fax 93 5811686

Correo electrónico: [seminari@gould.uab.es](mailto:seminari@gould.uab.es)

Primera edición: junio 1999

Depósito legal: L-503-1999

ISBN: 84-89790-41-8

Impreso en Arts Gràfiques Bobalà, S. L.  
Sant Salvador, 8 - 25005 Lleida

## La enseñanza del catalán antiguo: Educación a distancia y bibliotecas digitales, cara y cruz de una misma moneda<sup>1</sup>

La educación a distancia requiere el apoyo de una biblioteca digital. Este hecho me lo ha demostrado una experiencia reciente. En el otoño de 1995, me encargué de dar, utilizando la televisión interactiva, una introducción al catalán antiguo (lengua y literatura) para estudiantes del doctorado de filología hispánica de la Universidad de California (UC). La clase tenía cuatro estudiantes en la UC Berkeley, dos en la UC Santa Barbara y uno en la UC Irvine. Ésta ha sido la primera vez que desde Berkeley se ha organizado una clase destinada a alumnos diseminados en diversos centros.

Pese a que el catalán antiguo puede ser una materia algo esotérica y exótica en California, y el número de estudiantes era reducido, las clases se dieron como parte de un proyecto piloto que pretendía estudiar cómo resolver un problema grave en esta época de penuria académica: la universidad, ¿puede permitirse el lujo de enseñar lenguas extranjeras cuya demanda es muy reducida? En cada centro suelen ser pocos los estudiantes que las quieren aprender; y precisamente por ser estas lenguas o difíciles o poco comunes hace falta un profesor especializado y por lo tanto costoso. El conocimiento de tales lenguas es, sin embargo, un requisito necesario para estudiantes de todas las áreas de las ciencias humanas (para prepararlos, por ejemplo, para trabajos de campo en países extranjeros). La solución que hemos probado es la de utilizar la educación a distancia para enseñar simultáneamente a estudiantes de distintos centros. De este modo, se reduce el coste por estudiante y es posible compartir los recursos especializados de cada centro.

Para facilitar las comparaciones con las clases tradicionales, mantuve la misma estructura, o sea una reunión semanal de tres horas. Los participantes se daban cita en las salas de educación a distancia de los tres centros. Cada una

1. La versión inglesa de esta nota apareció como "Distance Learning and Digital Libraries: Two Sides of a Single Coin", en *Journal of the American Society for Information Studies (JASIS)* (noviembre, 1996): 854-856. Aquí está traducida y ligeramente ampliada con permiso de John Wiley & Sons, Inc., con todos los derechos reservados (© John Wiley & Sons, Inc., 1996). Para un estado de la cuestión completo sobre el uso de la tecnología en la enseñanza, véase Steven W. Gilbert, "Making the Most of a Slow Revolution", *Change* (marzo-abril 1996): 10-23; para un análisis de las posibilidades y problemas de la educación a distancia, véase Marcia Linn, "Cognition and Distance Learning", *JASIS* (noviembre, 1996): 826-842.

estaba dotada de un sistema Rembrandt II (*Compression Labs. Inc.*, San Jose, California) de videoconferencia. Teníamos acceso también a un canal para gráficos capturados por medio de un retroproyector electrónico (marca Elmo) o de un ordenador. La señal televisiva se emitía desde la Oficina del Presidente de la Universidad de California en Oakland a los otros centros a través de líneas T1 (1,45 megabits/segundo), aunque el ancho de banda dedicado a la clase equivalía a la cuarta parte de una línea T1, que a su vez era equivalente a 6 líneas ISDN (red integrada de servicios digitales).

Este ancho de banda era adecuado para la representación de vídeo, aunque el sistema no ofrecía la misma calidad que un televisor comercial; pero el canal para las imágenes gráficas sólo ofrecía imágenes estáticas, de modo que era imposible ver una pantalla de ordenador en activo, aunque sí se podía hacer un salto de pantalla. El retroproyector funcionaba muy bien para los materiales preparados de antemano en formato electrónico, pero para la presentación *ad hoc* de ejemplos escritos durante la clase todavía se echaba de menos la presencia de una pizarra, preferentemente electrónica. En Berkeley las imágenes del profesor y de los materiales gráficos se presentaban en dos pantallas grandes (2 por 1,5 metros), de tal forma que se podían ver las dos simultáneamente; en UC Santa Barbara y UC Irvine, en cambio, sólo había una pantalla, y por lo tanto sólo se podía ver o a la persona que hablaba o los materiales que ésta mostraba, pero no a ambos simultáneamente. Esta discontinuidad derivada de las diferencias entre el nivel técnico de Berkeley y el de los otros dos centros (Santa Barbara e Irvine) tuvo repercusiones en la docencia, puesto que limitaba lo que se podía hacer en la clase.

Además de la sala de educación a distancia, el intercambio de información se realizaba mediante otros dos recursos informáticos:

(1) Un programa para redireccionar el correo electrónico, de manera que cualquier mensaje que se enviaba se transmitía automáticamente a todos los estudiantes de la clase. Para ello resultaba imprescindible que todos ellos dispusieran de una cuenta de correo electrónico y tuvieran la posibilidad de utilizarlo tanto desde la facultad como desde su casa.

(2) Una página de la *World Wide Web* (<http://www.lib.berkeley.edu/~catalan>) que proporcionaba los materiales que normalmente se dan impresos; como, por ejemplo, el propósito de la asignatura, las normas de calificación, el programa en sí, la bibliografía, las lecturas semanales, etc. La innovación principal estribaba en la inclusión no sólo de imágenes digitalizadas de manuscritos catalanes medievales sino también de vínculos hipertextuales que remitían a otras páginas web relevantes —tanto en EE.UU. como en España— de modo que se ofrecía a los estudiantes una riqueza de materiales a los que jamás habrían podido acceder de otra manera. Como en aquel entonces eran poco frecuentes módems de más de 9600 baudios y navegadores tipo *Netscape* que funcionasen bien desde casa, el acceso a estos materiales se limitaba a las aulas de informática de la facultad, tanto para los estudiantes de Berkeley como para los de los otros centros. Las lecturas de textos antiguos que se digitalizaron —con permiso de la autora— pertenecían a la antología *Literatura catalana medieval. Selecció de textos* de Lola Badia (1985).

Si bien la clase cumplió su propósito primordial —ofrecer unas nociones básicas de gramática histórica del catalán antiguo y de la historia de la literatura catalana medieval— hubo varias dificultades tanto administrativas como técnicas. La principal dificultad administrativa radicaba en el hecho de que el curso de la UC Berkeley está dividido en dos semestres, de tal modo que el semestre de otoño empieza la última semana de agosto y termina la primera de diciembre; el curso consta, por tanto, de quince semanas lectivas. En cambio, los otros centros dividen el curso en tres cuatrimestres, y el cuatrimestre de otoño comienza a finales de septiembre y termina la segunda semana de diciembre, con diez semanas lectivas. Los estudiantes de Santa Barbara y de Irvine, o bien tuvieron que comenzar el curso con un mes de antelación respecto a sus compañeros, o bien perdieron las primeras clases y las recuperaron después por vídeo. Este desfase temporal es muy importante y debe resolverse, pero representa un escollo difícil de superar en EE.UU. dada la multiplicidad de calendarios académicos existentes.

Las cuestiones administrativas de todo tipo, desde la reserva de la sala de educación a distancia hasta la aceptación de la clase como parte íntegra del programa de cada estudiante, tuvieron que hacerse fuera de los cauces administrativos normales. Este hecho entorpecía sobremanera el funcionamiento normal de la clase. Con el tiempo es de presumir que se hagan los ajustes necesarios para integrar las clases de educación a distancia dentro de los sistemas administrativos corrientes.

Las dificultades y limitaciones técnicas iban desde lo fundamental hasta lo más trivial. Tuvimos que abandonar casi desde un principio la presentación electrónica (incluso en formato de imágenes digitalizadas) de las lecturas complementarias. Estas lecturas, unas 40 entre artículos y monografías, representaban una carga muy grande para la biblioteca universitaria, no tanto por la capacidad del servidor sino por la de la mano de obra necesaria para el proceso de digitalización y para la tarea de pedir permiso a todos y cada uno de los dueños del *copyright* de las obras digitalizadas. Más complejo resulta todavía el hecho de que los navegadores actuales, como *Netscape*, no responden satisfactoriamente a las necesidades que surgen en trabajos serios en muchas disciplinas, porque el lenguaje de codificación hipertextual (HTML = *Hypertext Markup Language*) no proporciona los caracteres necesarios para la transcripción fonética o la anotación científica salvo en la forma de imágenes digitalizadas de las páginas originales, lo cual imposibilita la búsqueda de palabras clave. Tuvimos que abandonar, por tanto, nuestro intento de proporcionar el texto electrónico de la admirable introducción a la gramática histórica catalana (en inglés) de Joseph Gulsoy. Es de esperar que HTML se acerque rápidamente a SGML (*Standard Generalized Markup Language*), que ha resuelto ya casi todos los problemas relacionados con la representación de caracteres especiales. Si bien el texto electrónico es el instrumento ideal para proporcionar materiales para el aprendizaje (por la posibilidad que ofrece de realizar búsquedas en los textos), por de pronto la imagen digitalizada proporciona una alternativa razonable para las disciplinas científicas que necesitan caracteres especiales, imágenes, gráficos, tablas, etc.

Hubo también problemas de equipo. Hasta casi el final del semestre, no pudimos encontrar laboratorios en Irvine y Santa Barbara que ofreciesen el programa *X-Windows* en el entorno UNIX. Este programa era necesario para permitir el acceso por la red al gestor de la base de datos *DynaText* con sus casi mil páginas de imágenes digitalizadas de los manuscritos medievales catalanes de la *Bancroft Library* de Berkeley: MS UCB 160, *De la consolacio de la filosofia* de Boecio (ca. 1470); MS UCB 155, la *Biblia parva*, atribuida erróneamente a San Pedro Pascual (ca. 1375-1425); más unos 300 documentos de origen catalán, la mayor parte en latín. Estas imágenes eran utilizadas por los estudiantes para las prácticas de transcripción, siguiendo unas normas ideadas para este propósito. Estas normas partían de las ofrecidas por el Dr. Joan Torruella en "Resum de criteris d'edició per al projecte dels cançoners", que, gracias a la gentileza de su autor, también pudimos cargar en nuestra página web como elemento de referencia.

Si bien el sistema de *DynaText* es prometedor, la versión actual presenta algunas limitaciones para la representación de manuscritos medievales. Permite la ampliación de la imagen para poder ver los detalles del manuscrito, pero no tiene procedimientos de tratamiento de la imagen para acrecentar el contraste o limpiar manchas oscuras. Más importante aún es el hecho de que su configuración por defecto permite al usuario modificar deliberada o accidentalmente el fichero original. En cuanto al sistema de videoconferencia, la red no era muy estable. En más de una ocasión perdimos la conexión con los otros centros, y durante dos semanas seguidas perdimos la conexión con UC Santa Barbara y tuvimos que mandar vídeos de las clases. Como consecuencia de ello, los estudiantes sólo veían la actuación del profesor y los estudiantes de Berkeley; desde luego, no podían intervenir para hacer preguntas y esclarecer algún punto poco claro de la explicación.

La preparación de esta clase requería una inversión de tiempo y recursos financieros bastante elevada; y tal vez sea ésta la lección más importante que se ha extraído de esta experiencia. No se debe olvidar lo costosa que resultó la creación de la base de datos *DynaText* (subvencionada con una ayuda de \$5000 [750.000 ptas.] por el Programa de Estudios Catalanes Gaspar de Portolà, de Berkeley, que a su vez recibe fondos de la *Generalitat de Catalunya*) y el tiempo invertido por el personal de la biblioteca en la digitalización de los materiales, sin lo cual no se hubieran podido dar las clases. El diseño y construcción de la hoja web supuso unas 40 horas de trabajo; una de las bibliotecarias dedicó aproximadamente entre 10 y 15 horas semanales para la preparación de los materiales de clase, digitalizando los textos mediante OCR (reconocedor óptico de caracteres) y codificándolos en HTML (lenguaje de codificación de textos para Internet), mientras otras dos dedicaron un total de 25 horas a leer pruebas de los mismos materiales. Así, sin contar mi propio trabajo (unas 5 ó 6 horas cada semana para transcribir apuntes manuscritos en el formato necesario para su presentación electrónica) y el de los estudiantes (unas 25-50 horas en transcribir y corregir secciones de la obra de Boecio), el personal de la biblioteca invirtió aproximadamente unas 150 horas de trabajo sólo en esta asignatura. Desde luego, estos materiales pueden reutilizarse en el futuro y, como

seguimos manteniendo la página web, constituyen además una aportación y ayuda permanente para estudiantes y profesores de catalán no sólo en EE.UU. sino también en otros países (aunque en honor a la verdad, la estadística demuestra que no se ha consultado mucho hasta ahora).

## Conclusiones

Esta clase, que se dio para estudiantes de tres centros diferentes, habría sido imposible sin la existencia de recursos electrónicos para repartir desde el programa del curso hasta los textos de clase: la educación a distancia funciona sólo a medias si no se dispone de una biblioteca digital. Falta recorrer mucho trecho hasta que la educación a distancia sea factible para la mayoría del profesorado. En primer lugar, son pocas las instituciones que pueden permitirse el lujo de proporcionar el apoyo que recibí yo por parte del personal de la biblioteca. En vez de hacerlo directamente, las bibliotecas, colaborando con los centros de informática y de tecnología educativa, deberían ofrecer las herramientas que el claustro y los estudiantes necesitan para crear sus propios recursos digitales.

Huelga decir que dependeremos del mercado para crear la mayoría de estas herramientas, porque ninguna biblioteca ni centro informático cuenta con los recursos financieros necesarios para ello, del mismo modo que nosotros tuvimos que depender del mercado comercial para proporcionar programas de tratamiento de palabras y hojas de cálculo de alta calidad. Este proceso, de hecho, ya ha comenzado con la creación, por ejemplo, de instrumentos que existen en las universidades (v.g., para la conversión automatizada de ficheros de programas como *WordPerfect* o *Word* al formato HTML). El personal docente también necesita el acceso a los equipos necesarios (v.g., escáneres de alta resolución) y el permiso para cargar las imágenes resultantes o los textos electrónicos en las páginas del web. Actualmente, la mayoría de los administradores de las redes se ha mostrado reacio a conceder este permiso, lo cual supone una dificultad añadida a la preparación de los materiales docentes. *Estas nuevas tecnologías sólo serán utilizadas por una pequeña proporción del personal docente (los más innovadores) hasta que el profesor pueda preparar por la tarde los materiales que quiere enseñar a la mañana siguiente.* Pero por el momento, esto no es más que un sueño imposible.

Todos podemos aprender de esta experiencia piloto. La gestión de los centros no podrá contar con la educación a distancia para reducir los gastos hasta que no se posean los medios más adecuados para la preparación de materiales en los nuevos formatos. Ya que de otro modo, lo que se ahorra en gastos de docencia se perderá en gastos de digitalización. Asimismo, el profesor que quiera aprovecharse de estas tecnologías necesitará o mucha ayuda técnica o mucho tiempo para crear los recursos digitales necesarios.

Pero tal vez la lección más importante es la que tendrá que aprender el bibliotecario cuyo papel tradicional tendrá que modificarse substancialmente. El nuevo bibliotecario ya no puede limitarse a servir como intermediario entre el usuario y la información que éste busca; pero tampoco puede asumir el papel de intermediario digitalizador entre el profesor y la información que éste quiere

suministrar a sus estudiantes. Intentar proporcionar tal servicio a todo el claustro, dado el presupuesto exiguo de las bibliotecas, sería un despropósito.

La única alternativa sensata es la de proporcionar los medios *software* —equipos, entrenamiento— para que el profesor pueda desarrollar él mismo los materiales digitales que necesita de una manera eficaz. Así, la tarea del bibliotecario será la de crear o, mejor, adquirir las herramientas precisas y proporcionar al profesorado el entrenamiento necesario para usarlas. Un tanto hiperbólicamente podríamos calificar esta nueva situación como un “sacerdocio de todos los creyentes” digital, que elimina así la función hierática y mediadora del bibliotecario tradicional.

### Referencias bibliográficas

- BADIA, L. (1985), *Literatura catalana medieval. Selecció de textos*, Barcelona: Empúries.
- GILBERT, S. W. (1996), “Making the Most of a Slow Revolution”, *Change* (marzo-abril), pp. 10-23.
- LINN, M. (1996), “Cognition and Distance Learning”, *Journal of the American Society for Information Studies* (noviembre), pp. 826-842.