



# CiberEduca.com

Psicólogos y pedagogos al servicio de la educación

[www.cibereduca.com](http://www.cibereduca.com)



**V Congreso Internacional Virtual de Educación  
7-27 de Febrero de 2005**

[Versión en español](#)

## **LA LLICENCIATURA DE GEOGRAFIA EN XARXA. L' APOSTA DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA PELS ESTUDIS A DISTÀNCIA**

Anna Badia i Perpinyà<sup>1</sup>  
Antoni Durà i Guimerà<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona. [Anna.badia@uab.es](mailto:Anna.badia@uab.es)

<sup>2</sup> Departament de Geografia, Universitat Autònoma de Barcelona. [Antoni.dura@uab.es](mailto:Antoni.dura@uab.es)

## Resum

L'ensenyament a distància és ja un element familiar en els estudis superiors i continua en ràpida expansió agilitada pel desenvolupament de les noves tecnologies. Ho demostra l'aposta de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) pels estudis a distància. En les properes pàgines presentem l'experiència de la geografia en xarxa, iniciada el curs 2001-2002, la primera llicenciatura completament virtual a la UAB, i la primera en geografia a l'estat espanyol. El desplegament d'una llicenciatura completament virtual suposa un repte, no només per la infraestructura que es mou al voltant d'uns estudis a distància, sinó per la necessitat d'aprendre noves formes d'ensenyament per part dels docents. És necessari oferir uns estudis a distància que garanteixin la mateixa qualitat que els estudis convencionals. La clau és saber utilitzar la millor estratègia per ensenyar de forma interactiva, amb la finalitat d'aconseguir una elevada motivació de l'alumnat.

[Ponència relacionada:](#) Organización para el aprendizaje activo sobre el relieve y el modelado terrestres con sólo NTIC, Montserrat Domingo

Paraules clau: Ensenyament en xarxa, Geografia, ensenyament interactiu, formació permanent.

## Índex

1. Introducció: un nou model d'ensenyament a la UAB.
2. La integració de la Geografia en xarxa al campus virtual de la UAB
3. Organització i estructura de la plataforma interactiva
4. L'experiència de quatre cursos de funcionament
5. Perfils d'assignatures: anàlisi de dos casos diferents
6. El valor afegit de la geografia en xarxa
7. Conclusions
8. Bibliografia

## Introducció: un nou model d'ensenyament a la UAB

El Departament de Geografia de la UAB va iniciar el curs 2001-2002, l'aplicació de la modalitat "virtual" de la llicenciatura de Geografia. Els autors, coordinadors actual i anterior d'aquesta modalitat, hem volgut recollir algunes consideracions sobre l'experiència, en la qual, ha participat el conjunt del Departament de Geografia. En aquest sentit la valoració global que el Departament fa de la modalitat virtual de la titulació de Geografia és molt positiva. Fins ara, els resultats obtinguts a través d'aquest mètode són molt satisfactoris, tant des del punt de vista docent com per l'avaluació de l'alumnat. D'altra banda és també important valorar les qüestions d'oferta i demanda: si per un costat ha permès l'accés de l'alumnat a la universitat a persones que, per dificultat de temps o distància ho podrien haver fet, també és cert que l'oferta ha permès contribuir a una lenta però contínua recuperació d'estudiants a la titulació. En aquest sentit i des del punt de vista de la innovació docent, la pregunta decisiva és si la qualitat del que s'ofereix en la nova modalitat és equivalent a la de la modalitat presencial. La nostra resposta és que sí, però advertint que en qualsevol cas s'arriba per vies diferents d'aprenentatge: la riquesa de matisos de les activitats presencials de vegades es troba a faltar, però també és cert que hem descobert noves formes d'ensenyament (mètodes, recursos, etc.) poc utilitzades, segurament per inèrcies existents, en la tradicional via presencial. Els professors necessitem aprendre com utilitzar les eines que ens ofereix internet de manera efectiva, per tal de permetre intensificar l'aprenentatge (Lemke, et al. 2000).

No es tracta de la primera experiència d'una llicenciatura virtual; sobretot en el món anglosaxó, on les tecnologies de la informació estan molt més desenvolupades, existeixen iniciatives semblants (Arbaugh, 2004; Graham et al. 2000). Però la Geografia en xarxa és la primera oferta d'aquestes característiques a Catalunya i a l'estat espanyol, i la Universitat Autònoma de Barcelona l'ha impulsat com a una

experiència pilot dins del conjunt de la seva oferta (Badia y Durà, 2004). En oferir una titulació completa a la xarxa, ens sembla interessant remarcar que la UAB ha fet un pas més en el terreny del campus virtual.

### **La integració de la geografia en xarxa al Campus virtual de la UAB**

L'accessibilitat i millora de les comunicacions mitjançant la xarxa, ha facilitat l'aposta de la UAB per l'ensenyament a distància. Amb la creació de l'*Oficina de l'Autònoma Interactiva i Docent (OAID)*,<sup>3</sup> es dona forma a una sèrie de projectes que es varen iniciar amb l'oferta d'estudis reglats a distància, és a dir, d'un conjunt d'assignatures de diferents facultats i departaments de la mateixa UAB, i dins del que s'anomena campus virtual. Aquesta oferta s'ha ampliat amb noves assignatures que s'ofereixen en col·laboració amb d'altres universitats. És dins d'aquests estudis compartits on hi ha el projecte anomenat intercampus.

El campus virtual de la UAB és una de les eines fonamentals que fan possible el model bimodal, una manera d'ensenyar que combina els aspectes positius de l'ensenyament presencial i la utilització de les tecnologies de la informació, cosa que fa possible noves propostes docents més flexibles que permeten la desaparició de les limitacions de les coordenades espai/temps.

L'intercampus és un projecte d'un conjunt d'universitats catalanes que compta amb el suport del Departament d'Universitats Recerca i Societat de la Informació (DURSI), Secretaria per a la Societat de la Informació i la Direcció General d'Universitats. Té com a objectiu desenvolupar una experiència pilot en l'intercanvi d'assignatures de lliure elecció, que s'imparteixen des d'internet. Intercampus permet que estudiants d'altres universitats s'incorporin en l'ensenyament virtual d'una universitat concreta, els facilita la comunicació, la informació i coordina l'atenció i el suport administratiu entre la seva universitat i la que imparteix l'assignatura.<sup>4</sup>

Però per primera vegada, la UAB ofereix la possibilitat de cursar una llicenciatura totalment virtual dins dels seus estudis reglats. Es tracta doncs, que totes aquelles persones que per diferents circumstàncies no puguin assistir a classe amb regularitat es llicenciïn cursant els estudis en la modalitat cent per cent virtual. Val a dir que aquest procés ha suposat un esforç important en diferents sentits: per un costat, ha estat necessari adaptar continguts i recursos didàctics a un nou format a noves dinàmiques d'interacció docent; per l'altre, la universitat ha apostat per aquesta opció oferint tota la logística necessària (infraestructura, gestió, publicitat, suport via OAID, etc.). En conjunt doncs, es pot parlar d'un canvi de mentalitat en el funcionament de tota l'estructura de la UAB. El repte és molt estimulants, ja que els recursos de la xarxa i les possibilitats de la telemàtica creixen constantment y, poc a poc és possible incorporar continguts didàctics que fins ara era difícil d'introduir en temàtiques com ara la cartografia o els sistemes d'informació geogràfica. A més el sistema ha obert les portes a la bimodalitat, on els alumnes opten per una combinació de les possibilitats que ofereixen la docència presencial i la virtual.

La figura 1 mostra la pantalla d'inici de la llicenciatura de geografia en xarxa que s'accedeix a través de l'adreça <https://www.interactiva.uab.es/cv/geo/identificacio.jsp>. Fins el curs 2003-2004, la modalitat de xarxa de la llicenciatura de Geografia disposava d'una plataforma específica diferent a la del campus virtual. Però a partir del curs 2004-2005 s'ha integrat a aquesta plataforma. Això permet optimitzar recursos ja que redueix el cost de l'OAID en el manteniment de dues plataformes diferents. Una vegada s'ha introduït el codi d'usuari i la clau d'accés, apareix el llistat d'assignatures matriculades per l'alumne (Figura 2)

---

<sup>3</sup> <http://www.uab.es/interactiva/default.htm#>

<sup>4</sup> El fet de disposar d'aquesta interacció entre universitats que ofereixen assignatures virtuals, ha estat molt positiu pel desenvolupament de la modalitat de xarxa llicenciatura de Geografia. Els alumnes disposen d'una oferta àmplia d'assignatures de lliure elecció per cursar.

Figura 1: Accés a la plataforma de Geografia en xarxa



Figura 2: Accés al llistat d'assignatures



## Organització i estructura de la plataforma interactiva

Un dels principals objectius que ens plantejgem en proposar una llicenciatura completament virtual, és fer arribar a tots els estudiants que aposten per aquest tipus d'estudis virtuals, els mateixos coneixements que s'imparteixen en la llicenciatura presencial. Per això es destinen molts recursos i esforços en l'elaboració de materials docents adequats a les especificitats d'aquest tipus d'ensenyament

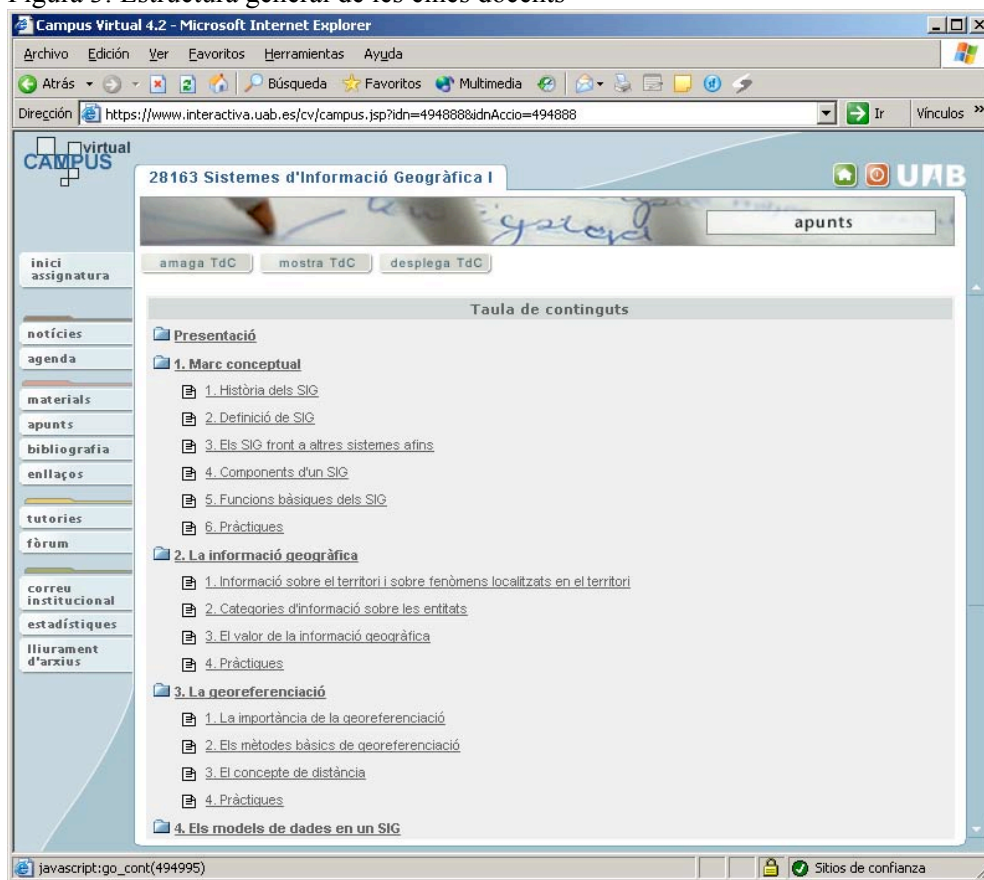
Però el problema no són només els continguts i l'estructura d'aquest materials, sinó la manera com es fan arribar als alumnes i la comunicació amb el professor. El disseny de la interfase que permet posar en relació el professor amb l'alumne és fonamental pel disseny d'aquest tipus d'ensenyament. L'organització de les eines ha de permetre la interacció estudiant professor, per tant, el disseny de la plataforma

d'interfase es converteix en un factor clau en la garantia de l'èxit (Song et al. 2004; Dempsey, et al. 2002).

Tot i que el disseny de la plataforma i els mecanismes de contacte alumne-professor (i a la inversa) són bàsics per a la transmissió del coneixement, no s'ha de desconsiderar el contacte directe. Són molts els professors que estem d'acord en que el contacte cara a cara és la forma de comunicació amb els estudiants que es prefereix. És per això que, en una llicenciatura virtual, les sortides de camp i les trobades presencials, són un complement de gran utilitat en l'ensenyament a distància, ja que faciliten la interactivitat, en conèixer personalment l'interlocutor.

La Figura 3 permet apreciar les diferents eines que disposa la plataforma dels campus virtual, en el qual s'integra la llicenciatura de geografia en xarxa.

Figura 3: Estructura general de les eines docents



Les diferents assignatures tenen una mateixa estructura general que podríem dividir en dos grans blocs d'instruments docents: els materials i apunts de classe, i les eines de funcionament orientades essencialment a la interactivitat.

Dins del primer bloc instrumental cal diferenciar els apunts i els materials. Els apunts són tota aquella documentació que ha elaborat el professor en forma de manual; seria el que en una classe presencial es facilita als estudiants en forma de lliçó. Els materials són tota aquella documentació complementària que el professor pot proporcionar en qualsevol moment alumne (articles, pràctiques, notes de premsa, ampliació dels apunts, qüestionaris de seguiment, qüestionaris d'autoavaluació, et.).<sup>5</sup> En aquest primer

<sup>5</sup> Dins d'aquest bloc instrumental, cal comentar la diferència amb la resta d'assignatures del campus virtual que no són específiques de la llicenciatura de Geografia. En aquestes no existeix la pestanya d'Apunts, només disposen dels materials.

bloc d'eines també hi ha disponible una pestanya de bibliografia específica de l'assignatura i d'enllaços d'interès.

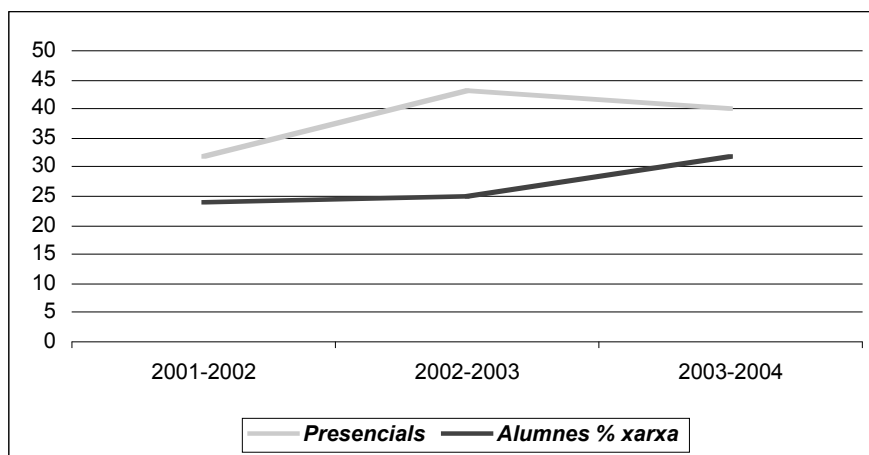
Referent al segon grup d'enes de funcionament, cal destacar les Notícies (comunicacions generals del curs, fàcilment accessibles durant tot el període lectiu), l'Agenda (calendari de les entregues de treballs i exàmens, etc.), les Tutories (accés personalitzat entre professors i alumnes matriculats i a la inversa, i entre els mateixos alumnes), i el Forum (permet el debat d'algun tema d'interès entre els continguts de l'assignatura).

Finalment comentar en aquest apartat d'instruments, el fet que a tots els estudiants matriculats en alguna assignatura de la llicenciatura en modalitat virtual, els apareix una assignatura en el seu llistat anomenada *Espai de Comunicació de Geografia en Xarxa*. Aquesta entrada permet a tots els alumnes posar-se en contacte entre ells i amb tots els professors, tinguin o no l'assignatura que aquests imparteixen. Disposa de totes les eines del campus virtual. És realment útil, pels forums oberts, que permeten fer debats sobre diferents aspectes, que encara que no estiguin relacionats, de vegades, amb la disciplina geogràfica, sí que són igualment interessants. A més és una forma d'accés al coordinador de la modalitat en xarxa de geografia per a comentar qualsevol incidència en el seguiment de la llicenciatura.

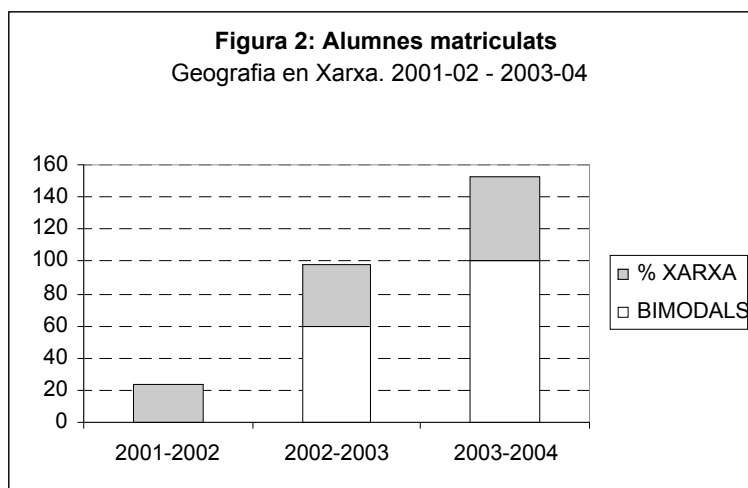
### L'experiència de tres anys de funcionament

Tot i que es tracta d'una modalitat de llicenciatura molt recent, podem fer una mica de balanç i exposar algunes xifres, pel que fa a matriculació i seguiment. De totes maneres cal ser prudents, ja que són només tres cursos d'experiència

Com es pot veure en la Figura 1, amb els tres anys de funcionament sembla haver-hi una línia ascendent, sobretot en aquest darrer any. S'ha passat de 24 matriculats el curs 2001-2002, 25, el curs 2002-2003, 32, el curs 2003-2004 i 34 el curso 2004-2005. La modalitat presencial té una matrícula lleugerament superior amb 32, 43, 40 i 60 matriculats respectivament.



Cal fer referència a l'opció que tenen els estudiants presencials de matricular-se a partir de segon curs d'alguns crèdits virtuals (aquest any s'ha limitat a 18 crèdits). La figura 2, mostra clarament com el nombre d'estudiants bimodals a segon curs supera els presencials.



Tanmateix, aquestes dades poden donar la impressió errònia d'un ús superior de la modalitat per part dels estudiants presencials. En aquest sentit, cal aclarir que, mentre l'estudiant en xarxa tendeix a seguir un nombre de crèdits important, el bimodal tan sols accedeix circumstancialment a aquesta via.

Pel que fa al número de crèdits matriculats pels alumnes que cursen la llicenciatura cent per cent xarxa, la mitjana se situa als 42 crèdits per curs (una mitjana d'altra banda lleugerament més baixa que els que cursen la modalitat presencial, entre 50 i 60 crèdits).

Una darrera xifra a comentar és l'índex d'abandonament. Amb uns antecedents tan curts, es fa difícil treure una xifra fiable, però sí que pot ser orientativa. Ja es ben sabut que les circumstàncies personals dels alumnes virtuals fa que l'índex d'abandonament sigui més elevat que en les llicenciatures presencials. Geografia en Xarxa no és una excepció i l'abandonament de la carrera a primer curs s'acosta al 50%.

### Perfils d'assignatures: anàlisi de dos casos diferents

El Pla d'Estudis de Geografia consta de 300 crèdits (cada crèdit correspon a 10 hores lectives), dividits en dos cicles de 150 cadascun. Dins d'una assignatura hi pot haver crèdits de diferents tipus: Teòrics, Pràctics (d'aula, de laboratori, de camp), i de Tutoria (en general, seguiment de petits grups). La titulació de Geografia es caracteritza per una càrrega important de crèdits pràctics, que permeten als alumnes adquirir una important experiència pràctica i acostar-los més a una futura professionalització en àmbits molt diversos, com ara l'ordenació del territori, l'assessoria socioeconòmica, temes ambientals, desenvolupament local, anàlisi cartogràfica digital, etc. Aquest component pràctic ha demanat un esforç considerable d'adaptació de recursos i mètodes per a la seva realització a través de la xarxa. A continuació s'exposen dos exemples d'assignatures molt diverses en llurs continguts i mètode d'ensenyament, per a mostrar quines són les dificultats i quines les vies de solució emprades. Les assignatures seleccionades són Sistemes d'Informació Geogràfica I, i Geografia Humana, ambdues del primer cicle de la titulació. D'altra banda, es pot consultar un cas més detallat referit a l'assignatura de Geomorfologia en la comunicació presentada en aquest mateix congrés per Montserrat Domingo i altres.

L'assignatura Sistemes d'Informació Geogràfica I és obligatòria al primer cicle d'aquesta llicenciatura, i es recomana cursar-la a segon curs. Es tracta d'un tipus d'assignatura de les que es podrien anomenar instrumentals. Bé que els nou crèdits de l'assignatura estan qualificats com a Pràctiques de Laboratori, hi ha un cos important de teoria que s'imparteix en format d'apunts. L'ensenyament d'aquesta assignatura suposa disposar, per part dels alumnes, d'un *software* específic; això implica adaptar els materials de

seguiment en forma de manual d'aprenentatge d'una eina informàtica. Escollir un *software* específic de SIG suposa analitzar la relació qualitat-cost que es pot assumir. Una dificultat afegida a l'ensenyament d'aquesta assignatura és intentar sortir de l'ensenyament d'una eina només per sí mateixa, i saber utilitzar-la dins el context de la Geografia. A més dels apunts i de les pràctiques en forma de manual per al seguiment, a través dels materials s'introdueixen els diferents blocs temàtics, amb un document d'introducció i unes transparències en forma de presentació (ppt) que els ajuden a centrar els continguts més importants. Al final de cada bloc se'ls faciliten aquells punts claus del bloc. Les tutories es converteixen en l'eina principal de contacte entre l'estudiant i el professor, per al bon seguiment de les pràctiques.

L'assignatura Geografia Humana és Troncal dins el Pla d'Estudis, i s'imparteix el primer curs. Els seus 12 crèdits es distribueixen en 4,5 teòrics, 4,5 pràctics, i 3 de Tutories Integrades. Els crèdits teòrics es desenvolupen en la versió virtual a través dels Apunts (documents pdf actualitzables en qualsevol moment), amb el suport d'altres materials (lectures, enllaços a pàgines web, etc.). A més, un sistema de qüestionaris facilita el seguiment dels Apunts. També el Fòrum facilita l'espai de debat com a fórmula de suport a la teoria. Els crèdits pràctics es cobreixen a partir dels exercicis, la realització dels quals es basa en bona part en recursos que es troben a la Xarxa (bases estadístiques, documentals, informes, etc.). El correu electrònic és de nou l'eina essencial del seguiment tutoritzat, vital per a la bona marxa de l'assignatura. I la nostra experiència indica una realitat molt significativa, i és que la comunicació personal entre estudiant i professor pot ser molt més intensa en un grup d'estudis en xarxa que en un altre de presencial. És possible que els diferents perfils d'uns i altres estudiants influeixin en aquest fet. Hi ha altres elements que són així mateix importants (de fet en totes les matèries). Un calendari clar del curs (exàmens, lliurament d'exercicis), al que cal que els estudiants intentin adaptar-se; o una exposició clara i detallada dels objectius, els mètodes d'estudi i la realització del treball, són aspectes que demanen potser més atenció en la didàctica en xarxa.

### **El valor afegit de la geografia en xarxa**

L'experiència de la Geografia en xarxa ha aportat un conjunt d'aspectes positius a la docència en Geografia, que és interessant de posar en relleu. Més quan, com a experiència novedosa, és vista com a poc ortodoxa o de menys qualitat per una part dels docents universitaris. No es vol negar aquí el valor de les activitats presencials, però en canvi es vol ressaltar que amb l'ús de la xarxa es desenvolupen nous mètodes i nous recursos docents, a la vegada que s'accedeix a una demanda universitària que difícilment assistiria a les sessions presencials, però que demostra en el seu conjunt una bona capacitat per a seguir cursos universitaris.

Si comencem per aquest darrer aspecte, cal assenyalar que la geografia en xarxa s'ha revelat com un model molt adequat de formació permanent, una oferta que avui és de primera necessitat, tal com exposen els fòrums més importants sobre el futur de l'educació superior, tal com és el cas de les propostes que sorgeixen dels acords de Bolonya. En aquest sentit, és possible presentar una oferta completa a un col·lectiu cada dia més nombrós de persones amb interès d'ampliar llur formació i amb dificultats d'assistència continuada a classes presencials.

En segon lloc, s'ha pogut constatar que molts dels demandants responen a nous perfils d'alumnat, que moltes vegades responen a unes característiques molt positives per a l'estudi. En general es tracta de persones entre 25 i 40 anys, amb una situació laboral bastant estable, i sovint també amb una família formada. Això suposa un problema de temps considerable, però a la vegada ens trobem davant d'un tipus d'estudiant amb experiència i amb idees molt més clares respecte a allò que vol fer. A tot això s'hi afegeix el fet que molts estudiants ja han dut a terme una primera carrera universitària, per la qual cosa llur base de coneixements i llurs hàbits d'estudi són considerables. En conjunt, doncs, suposa una millora qualitativa del tipus de demanda que rep la titulació.

També és interessant contemplar la part de l'oferta. S'ha experimentat un notable increment de les xifres de matriculació de la titulació de geografia, en un moment en el que es posava en qüestió la seva



permanència entre una oferta cada vegada més competitiva d'estudis (cal dir que també l'oferta presencial ha augmentat de forma lenta però continuada). L'oferta en xarxa ha permès descobrir una bossa d'estudiants molt interessats pels continguts i els mètodes que ofereix la Geografia, i que les perspectives de mercat no havien sabut detectar.

Des del punt de vista de les metodologies docents, el canvi ha estat substancial, ja que ha suposat un esforç considerable per part del col·lectiu docent per tal d'adaptar-se als diferents recursos de la plataforma, a un sistema sense classes presencials i molta més tutorització, etc. I el fet més important és que tot el procés s'ha dut a terme col·lectivament, de manera que els problemes i els interessos relacionats amb aquest mètode es comparteixen i és més fàcil avançar en el seu tractament.

Un altre aspecte important, derivat de l'anterior, és la transmissió de l'experiència de la geografia en xarxa a l'ensenyament presencial. Moltes assignatures presencials ja disposen del seu "Campus Virtual", i l'ús dels recursos virtuals s'està generalitzant. Això força a la vegada a replantejar les metodologies docents presencials, que es troben en aquest sentit millor preparades per a llur adaptació als reptes de la convergència universitària europea.

## Conclusions

Per acabar, doncs, valorem la Geografia en Xarxa de la UAB com una experiència molt positiva, tant des del punt de vista de la demanda com de l'oferta. Si hem d'assenyalar els aspectes més destacats, podríem indicar:

- La més gran capacitat de connectar amb una demanda important en el segment de la formació permanent de nivell superior;
- L'estímul que ha suposat per l'oferta universitària de Geografia;
- L'esforç col·lectiu de renovació i adaptació del professorat i de l'alumnat.

Queden per endavant algunes preocupacions pel present i pel futur. Per exemple, cal vetllar per un seguiment continuat dels alumnes en les diferents matèries. I queda encara per acabar de desenvolupar dins la xarxa una part del pla d'estudis. Al mateix temps, la Geografia a la UAB és ja una titulació pilot per a l'aplicació de Bolonya, i cal anar pensant en l'adaptació a les seves propostes, bé que a mitjà termini. També és un repte important la prospecció de nous mercats d'estudiants.

En tot cas, cal dir que avui l'experiència s'ha consolidat, i que en el futur cal anar esperant nous desenvolupaments en la mesura en que les noves tecnologies de comunicació aniran formant part cada vegada més de les nostres vides quotidianes.

## Bibliografia

Arbaugh, J.B. (2004), "Learning to learn online: a study perceptual changes between multiple online course experiences", *Internet and Higher Education*, 7, pp. 169-182.

Badia, A. Durà, A. (2004), "L'Experiència de la Geografia en Xarxa: la primera titulació a la UAB en modalitat virtual". Jornades de Campus d'Innovació Docent, UAB, 17 de setembre de 2004.

Dempsey, J.V. (2002), "Instructional design on-line: Evolving expectations", in R.A. Reiser, & J.V. Dempsey (Eds.), *Trends and issues in instructional design and technology*, New Jersey: Pearson Education, pp. 281-294

Graham, D.; McNeil, J.; Pettiford, L.I. (2000), *Untangled web: developing teaching on the internet*, Prentice may, Harlow (England) et al.

Lemke, K.A. (2000), "Virtual geographies and the use of Internet for Learning and Teaching Geography in higher education", *Journal of Geography in Higher Education*, 24, (1), pp. 87-91.

Song, L. Singleton, E.S. Hill, J.R. Koh, M. H. (2004) "Improving online learning: student perceptions of useful and challenging characteristics", *Internet and Higher Education*, 7, pp. 59-70.

©CiberEduca.com 2005

La reproducción total o parcial de este documento está prohibida  
sin el consentimiento expreso de/los autor/autores.  
CiberEduca.com tiene el derecho de publicar en CD-ROM y  
en la WEB de CiberEduca el contenido de esta ponencia.

**® CiberEduca.com es una marca registrada.**

**©™ CiberEduca.com es un nombre comercial registrado**