



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

COM ELABORAR UN TREBALL ACADÈMIC

Dissenyar un recurs en línia de suport a l'aprenentatge a la Biblioteca/CRAI de la UPF

- Freixa i Font, Pere

Universitat Pompeu Fabra

Departament de Comunicació

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona

pere.freixa@upf.edu

- Ribas Torradella, J. Ignasi

Universitat Pompeu Fabra

Departament de Comunicació

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona

ignasi.ribas@upf.edu

- Soler-Adillon, Joan

Universitat Pompeu Fabra

Departament de Comunicació

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona

joan.soler@upf.edu

- Sora i Domenjó, Carles

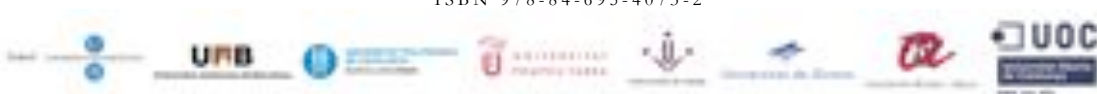
Universitat Pompeu Fabra

Departament de Comunicació

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona

carles.sora@upf.edu

- Badell, Joan-Isidre

Universitat Pompeu Fabra

Biblioteca/CRAI de la Ciutadella

Ramon Trias Fargas, 25-27, 08005, Barcelona

joanisidre.badell@upf.edu

- Magre Ferran, Anna

Universitat Pompeu Fabra

Biblioteca/CRAI del Poblenou

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona

anna.magre@upf.edu

- Martínez Casado, Mercè

Universitat Pompeu Fabra

Biblioteca/CRAI del Poblenou

Roc Boronat, 138, 08018, Barcelona

merce.martinez@upf.edu

- Vicioso Garcia, Alexis

Universitat Pompeu Fabra

Biblioteca del Campus Universitari Mar

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Dr. Aiguader, 80, 08003, Barcelona

alexis.vicioso@upf.edu

1. RESUM: (500/700 caràcters)

La Biblioteca/CRAI i el Laboratori de Comunicació Interactiva (DigiDoc) de la UPF, presenten una nova proposta de la seva eina metodològica en línia *Com elaborar un treball acadèmic*. El recurs ofereix a l'alumnat una guia dels passos a seguir en l'elaboració d'un treball universitari. La reelaboració que es presenta té com a eixos principals la utilització dramàtica de recursos audiovisuals i, sobretot, la centralitat de l'alumne, que deixa de ser una entitat unitària i passiva. La nova proposta gestiona els diferents perfils que els estudiants mostren durant el procés universitari i ofereix solucions a les demandes concretes dels estudiants. Pensat per a un ús tant individual com col·lectiu, l'aplicació permetrà presentar els recursos i eines de suport a l'estudiant de què disposa la Biblioteca/CRAI en el Curs d'Introducció a la Universitat, que s'imparteix en tots els graus de la UPF.

2. ABSTRACT:

The Library/CRAI and the DigiDoc's Interactive Communication Lab (UPF) have developed a new version of the online tool *Com elaborar un treball acadèmic* (How to prepare a scholarly work). This resource provides the students with a step-by-step guide for the preparation of scholarly work. The main characteristics of the new approach are the dramatization in the use of online resources and a newly centered role of the student, which is no longer regarded as a passive unit. Different student profiles are now considered and

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

solutions to specific student demands are taken into consideration. The application can be used both individually and in groups. It will allow for the Library/CRAI resources to be presented in the introductory courses that each year are offered to all newly enrolled undergraduate students.

- 3. PARAULES CLAU:** interactivitat, autoaprenentatge, mapes conceptuals, disseny interactiu, tutorials, competències informacionals i informàtiques (CI2)

KEYWORDS: interactivity, self learning, concept maps, interactive design, tutorials, information skills

- 4. ÀREA DE CONEIXEMENT:** Indicar l'àrea a la que correspon el contingut de la proposta:

- Més d'un àrea

- 5. ÀMBIT TEMÀTIC DEL CONGRÉS:** Indicar l'àmbit temàtic al que es proposa adscriure la comunicació:

- L'aprenentatge autònom de l'alumne

6. MODALITAT DE PRESENTACIÓ:

- a. Comunicació pòster

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

7. DESENVOLUPAMENT: tindrà una extensió d'entre 25.000 – 35.000 caràcters (amb espais)

a. Objectius

Presentació.

Disposar d'un tutorial pensat com a eina de suport en l'elaboració de treballs acadèmics sempre ha semblat una necessitat per a la Biblioteca/CRAI (Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació) de la Universitat Pompeu Fabra (UPF). S'afegeix a altres recursos existents (Web Biblioteca i TIC > Guies i Ajudes > Eines per a l'aprenentatge i la recerca, [<http://www.upf.edu/bibtic/guiesiajudes/eines/>]), amb la particularitat que, en aquest cas, es podia desenvolupar –gràcies a un ajut NORMA 2010 de la Generalitat de Catalunya¹ – una eina més versàtil i eficient.

Així, el setembre del 2010, la Biblioteca/CRAI, de la UPF i el Laboratori de Comunicació Interactiva del grup de recerca DigiDoc de la mateixa Universitat, van iniciar una revisió de l'eina en línia *Com elaborar un treball acadèmic* [6], per tal de crear una nova proposta que s'adeqüés a les necessitats i usos actuals.

El procés de reelaboració que es presenta en aquesta comunicació ha tingut, com a eixos principals, la utilització dramàtica dels recursos audiovisuals, la incorporació de noves funcionalitats i, sobretot, la centralitat de l'alumnat. En aquest sentit, el nou tutorial es proposa

¹ Ajut NORMA 2010 de la Generalitat de Catalunya (Modalitat A: Ajuts a actuacions de normalització lingüística). Projecte: Dotar els estudiants del coneixements i habilitats necessàries per elaborar un treball acadèmic incidint en l'ús i aprofitament dels recursos i serveis de la Biblioteca/CRAI (Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació)



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

deixar de contemplar a l'alumnat com una entitat neutre, unitària i passiva i passa a gestionar els diferents perfils que els estudiants mostren durant el procés de formació universitària. Al mateix temps, incorpora funcionalitats ideades per a donar resposta a les seves demandes específiques. La nova eina es proposa millorar tant aspectes conceptuals com funcionals del recurs anterior, que es concreten en:

- 1 Centralitat de l'alumne: donar resposta de les demandes de l'alumnat
- 2 Diversitat d'usuaris: contemplar els diferents perfils de l'alumnat universitari
- 3 Desenvolupar una eina de suport a l'aprenentatge competencial
- 4 Aprofundir en les possibilitats dels discursos audiovisuals i interactius en disseny d'eines d'autoaprenentatge

1. Centralitat de l'alumne

Amb la nova eina es vol aconseguir, per una banda, que l'accés als continguts sigui especialment àgil per tal de vehicular les consultes puntuals d'aquells alumnes que ja estan avesats en la redacció de comunicacions científiques, i per l'altra, fer més dinàmica una visita introductòria per aquells que s'hi troben per primera vegada.

Per donar resposta a aquests doble ús, el tutorial es presentarà amb dues interfícies alternatives: una interfície de consulta i recerca de recursos fortament parametrizable i una segona on, de forma audiovisual, es desplegaran un seguit de mapes conceptuals interactius, que permetran l'accés directe per part de l'alumne a dades i recursos hipertextuals.

2. Diversitat d'usuaris

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

En aquesta versió del recurs hem establert que el públic objectiu del projecte són els estudiants de grau i postgrau de la Universitat Pompeu Fabra, així com qualsevol alumne d'altres universitats que vulgui consultar-la. És per això que es preveu realitzar la producció del recurs en tres idiomes: català, castellà i anglès.

També es vol contemplar les característiques específiques dels diferents camps de coneixement i graus que s'ofereixen a la UPF: Ciències Experimentals i de la Salut, Ciències Polítiques i Socials, Comunicació, Dret, Economia i Empresa, Humanitats, Tecnologies de la Informació i les Comunicacions i Traducció i Ciències del Llenguatge.

3. Us docent i objectius competencials

A partir del curs 2012-13, el tutorial serà un dels materials utilitzats per la Biblioteca/CRAI en la seva aportació als *Cursos d'Introducció a la Universitat* (CIU) que s'imparteix dins d'una assignatura de primer curs de grau a tots els estudis de la UPF. Entenem que és una eina molt útil per explicar als estudiants la metodologia per elaborar els treballs acadèmics tot utilitzant les fonts d'informació adequades que la Biblioteca/CRAI posa al seu abast, tot servint aquests objectius:

- Conèixer diferents eines d'informació que ofereix la Biblioteca/CRAI
- Tenir criteris per seleccionar la informació cercada
- Tenir criteris per avaluar els recursos trobats
- Respectar els drets de propietat intel·lectual
- Conèixer les eines de citació bibliogràfica

D'altra banda, cal valorar especialment les possibilitats que té el recurs en línia com a objecte d'aprenentatge d'ús individual i *user-friendly*. El tutorial, doncs, ofereix una alternativa a la

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

docència presencial que dona resposta a la nova generació d'estudiants alfabetitzada digitalment que esperen accedir a la informació en línia, on i quan la necessiten, i que s'adapta a les necessitats diverses dels estudiants durant el seu procés d'aprenentatge.

El tutorial s'ha d'entendre com un recurs per afavorir l'adquisició de competències informacionals decisives en l'aprenentatge autònom i en la formació contínua [5, 9].

En aquest sentit, el tutorial ha de permetre l'adquisició de les competències informacionals que es descriuen com a competències transversals en els estudis de grau de la UPF². En general, aquestes competències contempen l'adquisició d'habilitats associades a l'aprenentatge autònom. Podem enumerar les següents:

C1- Identificació de la necessitat d'informació

C2- Distinció entre diferents formes de donar resposta a la necessitat d'informació

C3- Establiment d'estratègies per localitzar la informació i accedir-hi

C4- Comparació i avaluació de la informació

C5- Organització i ús de la informació de manera ètica i eficaç

4. Discurs audiovisual interactiu

² El Curs d'Introducció a la Universitat (CIU) és un itinerari formatiu integrat en el marc d'una assignatura del pla d'estudis al voltant dels eixos següents:

- Competències contextuais
- Competències metodològiques
- Competències informàtiques i informacionals (CI2)

El CIU suposa una dedicació de dos ECTS aproximadament, variant en funció de les especificitats de cada titulació.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

La nova proposta està adreçada a un espectre més ampli d'usuaris (grau, postgrau...). Incorpora els mateixos continguts del tutorial *Com elaborar...* i n'ofereix de nous d'una forma més dinàmica i atractiva, utilitzant tècniques audiovisuals. També ha de ser interactiu, fent que l'alumne hi participi de forma activa a l'hora de consultar-lo, facilitant d'aquesta manera l'aprenentatge autònom.

Aquesta diversitat d'usuaris, usos i entorns d'ús permet al Laboratori de Comunicació Interactiva del grup de recerca Digidoc plantejar estratègies innovadores en el guió interactiu de l'aplicació i en la presentació i desplegament audiovisual del tutorial guiat i dels mapes conceptuals.

b. Descripció del treball

1. Previs: decisions sobre la primera versió de l'aplicació.

Fent una mica d'història, l'antiga guia *Com elaborar un treball acadèmic*, <http://www.upf.edu/bibtic/recursos/treaca/tre-ca.html>, sorgeix l'any 2005 fruit d'una necessitat detectada des de la Biblioteca de la UPF: no existia cap eina que permetés respondre gràficament a les preguntes que sorgien durant el procés de creació d'un treball de classe, ja fos d'una forma lineal o responent a qüestions puntuals plantejades a mida que l'elaboració avançava (cerca de fonts, citació, etc.).

Pensat per a donar suport als estudiants, el recurs original, *Com elaborar...* ofereix a l'alumnat una guia lineal dels diferents passos a seguir en l'elaboració d'un treball acadèmic i científic. L'aplicació permet, al mateix temps, presentar els recursos i eines de suport a l'estudiant de que disposa el CRAI: el catàleg, els repositoris digitals, les guies temàtiques, els cercadors especialitzats així com els recursos humans del centre.

Per tal de crear un producte propi, es van consultar diversos exemples de biblioteques americanes, tots ells coincidents al voltant de set passos necessaris per fer un treball acadèmic:

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

1. Identificar el tema del treball
2. Trobar *background information* a enciclopèdies i textos de referència.
3. Trobar llibres, revistes, audiovisuals, etc.
4. Trobar articles de revista
5. Trobar recursos electrònics
6. Avaluar el que s'ha trobat
7. Citar el que s'ha seleccionat

Finalment, es va optar per seguir el model dels set passos de la Cornell University Library [26], aprofitant alguns dels continguts dels altres models.

Pensat com a recurs en línia, es va crear una pàgina marc on encabir els set passos, més un altre de redacció que es va decidir afegir, amb un resum de cadascuna de les etapes i un enllaç a una pàgina amb més informació, aprofitant continguts creats amb anterioritat tot millorant-los i elaborant-ne de nous per a aquells passos que no existien. La consulta de la guia seguia una successió ordenada i permetia accedir directament a cadascun dels passos.

La Guia estava adreçada, fonamentalment, als alumnes de grau i durant tots aquests anys ha estat de gran utilitat per il·lustrar les sessions de formació impartides amb motiu de la incorporació de nous alumnes cada inici de curs. També ha resultat molt útil per respondre consultes puntuals als taulells d'atenció personalitzada de la Biblioteca/CRAI, pel fet de poder acompanyar l'explicació amb l'adreça d'una pàgina on consultar-la.

Tot i les seves bondats, la guia necessitava una posada al dia i una adequació als nous estàndards d'adquisició de competències informacionals i és per això que la Biblioteca/CRAI de la UPF, es va creure convenient elaborar conjuntament amb el Laboratori de Comunicació Interactiva del grup de recerca DigiDoc, una revisió en profunditat i una nova proposta.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

2. Estat de la qüestió: Eines per elaborar treballs acadèmics a Catalunya.

En paral·lel als esforços realitzats a la UPF, durant els darrers anys, vàries universitats catalanes, biblioteques i centres de recursos també han elaborat materials pedagògics per facilitar, tant als alumnes de batxillerat com als estudiants que accedeixen a la universitat, l'elaboració de treballs acadèmics [4, 7, 17, 19, 20 i 25]. Amb més o menys extensió, totes les propostes fetes des de l'àmbit universitari català coincideixen en presentar metodologies d'elaboració de treballs a partir de cinc aspectes bàsics: els procediments per escollir un tema, la consulta i localització de fonts científiques i referències, l'avaluació de les dades obtingudes, els diferents procediments i estils de citació i, finalment, les pautes de redactat acadèmic i científic. Suposen un reagrupament dels set punts que la nostra aplicació original incorporava i hi afegeix un apartat sobre aspectes de redactat.

Totes les propostes analitzades coincideixen també en aprofitar l'explicació del procediment de realització del treball per a presentar les diferents eines i recursos de que disposen els centres: en el cas de la UPF, les *Guies Temàtiques* d'elaboració pròpia, el catàleg de la biblioteca o la ubicació i especialitat del personal de suport a l'estudiant.

Quant a altres universitats, la UPC presenta un seguit de documents hipertextuals amb una selecció de les recomanacions estilístiques i formals bàsiques que ofereixen els manuals d'estil més reconeguts. El document PDF de la UB resumeix, de forma concisa, els recursos que l'estudiant té al seu abast. La UdG utilitza el seu portal *Babel. Centre de Redacció* per exposar les recomanacions sobre el redactat de diferents formats: articles, ressenyes, pòsters o informes.

Argumenta [25], projecte de seu virtual desenvolupat pels serveis lingüístics de les universitats catalanes, presenta dues unitats, la 23 i 24, dedicades a la redacció de textos acadèmics.

Argumenta incorpora en la interfície un seguit d'animacions introductòries per a contextualitzar el contingut de forma planera. A partir de dibuixos i vinyetes de còmic, diversos personatges comenten aspectes dels temes que es tractaran.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2

L'extensió de possibles referències internacionals ultrapassa els límits d'aquest text; a causa d'això hem decidit fixar-nos en un sol cas paradigmàtic, la University of Sydney [16], referent de prestigi, com a exemple d'universitat que està explorant les possibilitats dels recursos de dramatització audiovisual en la elaboració de materials de suport a la docència amb excel·lent acceptació per part de l'alumnat.

La nova eina es planteja amb un enfocament vàlid tant per a l'alumnat de grau com per al de postgrau. No obstant això, es planteja una interfície comuna on s'explica el procés d'elaboració






















LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

de treballs acadèmics de forma general. És en la interfície específica de cerca on hom podrà personalitzar les opcions segons el nivell i àmbit d'estudis de l'alumnat.

El projecte, doncs, es divideix en dues parts. La primera, on els recursos narratius tindran més pes, està pensada per a un primer accés a l'eina.

La metàfora al voltant de la qual s'articula tot l'interactiu és la del mapa conceptual. A partir de la reorganització dels continguts de la versió prèvia del tutorial en una sèrie de nodes d'informació, es van elaborar cinc mapes corresponents als cinc apartats en què es divideix el contingut d'aquest: tema, context, recursos, avaluació i redacció.

En el seu primer accés a l'interactiu l'usuari es trobarà per defecte amb la part dramatitzada: els mapes es creen en forma d'animació mentre una veu en off explica cada una de les parts.

D'aquesta manera, els usuaris poden tenir una visió general de cada un dels cinc apartats que corresponen a cada mapa. Alhora, cada un dels nodes conté un hipervincle a un node o fitxa d'informació on cada un dels conceptes és ampliat amb text i recursos addicionals: el node "guies temàtiques" del mapa del tema, per exemple, conté una explicació general de les guies i l'enllaç al seu llistat.

Finalment, per facilitar l'accés a usuaris que ja coneixen l'interactiu, s'ofereixen dues possibilitats més: La primera és l'accés directe als mapes desplecats, és a dir, anar directament amb un sol *clic* al final de l'animació i veure el mapa finalitzat, sense l'explicació. Això permet als usuaris, a part de veure el mapa en el seu conjunt, accedir directament a qualsevol dels nodes, tant si apareixien al principi com al final de l'animació.

La segona manera d'accedir-hi és mitjançant la interfície de consulta. Aquí, a l'usuari se li permet accedir als nodes no via mapa conceptual sinó a través d'una interfície de selecció o tria directa amb els cinc apartats i el conjunt de nodes.

La interfície de selecció es completa a més amb una eina de filtrat temàtic que permet personalitzar els nodes segons el seu àmbit d'estudi. Les àrees temàtiques que s'han diferenciat

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

són les pròpies dels estudis que imparteix la UPF: Ciències Experimentals i de la Salut, Ciències Polítiques i Socials, Comunicació, Dret, Economia i Empresa, Humanitats, Tecnologies de la Informació i les Comunicacions i Traducció i Ciències del Llenguatge.

Es tracta, naturalment, d'aprofitar les qualitats del format interactiu per oferir continguts diferenciats a usuaris diversos.

L'estructuració narrativitzada en cinc escenes (les etapes de l'elaboració del treball acadèmic), cada una resumida en un mapa conceptual, ajuda a observar i entendre els conceptes presentats després de cada narració. Alhora, la hipertextualitat ajuda a estructurar i entendre la globalitat del contingut, difícil d'assolir en les narracions lineals en format digital i que poques vegades aporten informació clara i entenedora sobre la durada total de l'experiència.

Creiem que l'estructuració en escenes i la posterior exploració dels elements que comprenen el mapa conceptual genera certa expectativa a seguir el fil narratiu dels següents apartats millorant l'atenció i la curiositat respecte el contingut que es presenta. La suma de les narracions de les diferents escenes juntament amb l'exploració activa dels nodes dels mapes per part dels estudiants afavoreix també l'assimilació del coneixement que es presenta.

4. Concepte clau: unitats de contingut i discurs audiovisual: unir en una interfície comuna les funcionalitats i l'exposició pedagògica

L'anàlisi funcional del nou projecte (usuari, desenvolupament i eines) es concreta en un disseny interactiu i d'interfície que recull algunes de les aportacions fetes els darrers anys al Laboratori de Comunicació Interactiva de la UPF en projectes com *Aracné*, *ciència en xarxa*, *Idees i vincles en el segle XX: La ciència i Univers UPF* [1, 3, 12, 13, 15, 21 i 22]. Aquestes es concreten, bàsicament, en la elaboració d'una narrativitat de dades, l'ús d'elements de dramatització pedagògica i la presentació simultània de dades estàtiques i dinàmiques.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Amb aquest nou projecte, doncs, es proposa crear el que s'ha anomenat, utilitzant la terminologia proposada per Segel i Heer, una narrativa de dades [24]. A diferència de la narrativitat textual o filmica, la presentació de dades en entorns interactius permet no només la progressió lineal sinó també exposicions alternatives, element que invita a la verificació i a la interacció amb les dades. D'aquesta manera, les diferents funcionalitats i usos previstos es poden presentar de forma simultània a l'usuari, deixant que aquest vagi escollint allò que li resulti més necessari.

La incorporació d'elements dramàtics pren forma, sobretot, en la inclusió d'una sèrie de personatges que actuen com agents pedagògics. Personatges que prenen un rol de motivació i comprensió de l'experiència pedagògica [18]. Tant l'usuari que visualitza per primera vegada el recurs com l'usuari que opta per una recepció tradicional audiovisual (recepció passiva, ritme continu en el flux d'informació, discurs marcat per un inici i final clarament marcats) pot obtenir amb aquests recursos continuïtat temporal i espacial.

Alguns dels beneficis d'integrar narració en entorns d'aprenentatge és que proveeix oportunitats de reflexió, comprensió, il·lustració de conceptes i d'exemplificació de continguts [10]. De tots els productes digitals on la narració condueix l'experiència, possiblement el més fructífer en la recerca del disseny de materials educatius interactius sigui l'estudi del disseny de videojocs.

Diversos autors, com Squire [28], han destacat que aquests entorns lúdics (videojocs) generen un constant diàleg entre la narració de la història i la participació activa de l'usuari que afavoreix el manteniment de l'atenció de l'experiència, creant el que en diuen "estat de fluïdesa" [11], molt adequat per la predisposició necessària en l'acció d'aprenentatge.

El producte que aquí es presenta proposa una aproximació a aquest estat de fluïdesa a partir del diàleg entre el desplegament dramatitzat (narrat) dels mapes conceptuals i la possibilitat d'interaccionar amb els nodes que els mapes recullen.

Aquesta dualitat funcional (usuari passiu/actiu; discurs continu/discontinu; mapa conceptual complet/narració audiovisual) ens porta a la utilització d'elements gràfics amb valor espacio-visuals estàtics de forma simultània amb d'altres de dinàmics, amb valor temporal. D'acord amb

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Schnotz i Lowe, creiem que aquesta combinatòria d'elements no presenta dificultats de comprensió ni de lectura, ja que es correspon amb els procediments habituals de reconeixement de la informació que realitzen els nostres sistemes cognitiu i de percepció [23].

5. Metodologia de treball

La metodologia emprada per a la creació del tutorial sobre *Com elaborar un treball acadèmic* ha estat el treball cooperatiu entre els professors del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra i alhora membres del Laboratori de Comunicació Interactiva (DigiDoc) i el personal bibliotecari de la Biblioteca/CRAI de la UPF. S'han establert les següents fases:

Fase 1: El punt de partida és la necessitat del CRAI de la UPF d'actualitzar l'antiga guia sobre com elaborar un treball acadèmic, la qual, constava de 8 passes amb caràcter seqüencial i estava disponible en català, castellà i anglès.

Fase 2: Es contacta amb un grup de professors del Departament de Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra amb els quals es treballa cooperativament en tota l'elaboració del projecte.

Fase 3: Es realitzen algunes reunions entre el personal de la Biblioteca/CRAI i de DigiDoc, de caràcter molt general, sobre com podria ser el nou projecte i s'estudien iniciatives similars, proposant així l'elaboració d'un tutorial interactiu.

Fase 4: Un cop establerts els usuaris i usos, l'equip de DigiDoc inicia el procés de definició del guió, disseny interactiu i definició d'interfície: metàfores gràfiques, elements de dramatització audiovisual, estructuració del discurs a través del desplegament de mapes conceptuals, etc.

Fase 5: En paral·lel al procés de creació de la interfície per part de DigiDoc, la Biblioteca/CRAI revisa, avalua i actualitza la informació de l'antiga guia per adaptar-la a les noves necessitats.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Fase 6: Es crea una versió genèrica dels continguts del tutorial que es proporciona a DigiDoc, per ser integrada a la interfície dels mapes animats.

Fase 7: Es revisa el funcionament i el contingut de la interfície de mapes animats i es modifiquen errades, es fan canvis, etc.

Fase 8: De manera paral·lela, la Biblioteca/CRAI fa l'adaptació temàtica dels continguts genèrics (informació, vincles, recursos...) i DigiDoc crea la interfície de consulta, des de la qual s'accedirà a aquest filtratge temàtic de la informació del tutorial, així com als diferents formats de sortida del treball a realitzar (Treball de grau, Pòster, Comunicació o ponència, Article científic i Tesi doctoral)

Fase 9: S'integren els continguts temàtics a la interfície de consulta

Fase 10: Es revisa el funcionament i el contingut de la interfície de consulta i es modifiquen errades, es fan canvis, etc.

Fase 11: Es tanca el projecte.

Fase 12: Es comença a fer servir el tutorial *en línia* i com a material de suport de la docència, com a pas previ per a l'avaluació de resultats.

Des de la fase 4 a la 11 se celebren diferents reunions de treball entre DigiDoc i el personal de la Biblioteca/CRAI per fer el seguiment del tutorial, comentar propostes, intercanviar idees i desenvolupar el projecte fins a la seva culminació.

c. Resultat

1.- Valoració de l'aplicació

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

El resultat de tot aquest treball ha estat la creació d'un tutorial molt més visual i dinàmic i menys seqüencial que l'anterior, més ajustat a les tendències de recepció actuals. Com apuntàvem, està basat en cinc grans apartats (tema, context, recursos, avaluació i redacció) els quals es presenten de dues formes diferents, mitjançant mapes d'imatges animats, narrats i subtitulats [figures 1 i 2]; i mitjançant una interfície de consulta [figura 3].

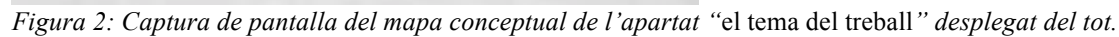


Figura 1: Captura de pantalla de l'animació inicial: el mapa conceptual i els elements audiovisuals (animació, àudio i ajuda textual) es presenten de forma simultània a la pantalla.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



El valor afegit de la interfície de consulta és oferir la possibilitat de fer un filtratge temàtic dels continguts, basat en els sis àmbits temàtics de docència i de recerca de la Universitat: Ciències Experimentals i de la Salut, Ciències Polítiques i Socials, Comunicació, Dret, Economia i Empresa, Humanitats, Tecnologies de la Informació i les Comunicacions i Traducció i Ciències del Llenguatge. Així, la informació genèrica mostrada als mapes d'imatge animats, és adaptada per a cadascun d'aquests àmbits temàtics, mostrant doncs, eines, recursos, bases de dades, etc. pròpies de cadascun d'ells.

LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT



Figura 3: Captura de pantalla de l'opció de consulta.

A més a més, com a novetat afegida durant el procés de treball, a la interfície de consulta s'hi ha afegit un apartat de formats de sortida del treball. Aquest apartat presenta de manera clara i concisa què són i quina estructura han de tenir els principals tipus de treball a realitzar durant l'activitat acadèmica en el decurs dels estudis a la Universitat: Treball de grau, Pòster, Comunicació o ponència, Article científic i Tesi doctoral.

Tal i com estava previst, tot el producte està disponible en català, en castellà i en anglès.

Finalment, en base a la dinàmica actual de creació de tutorials interactius, s'aporta un qüestionari d'autoavaluació per a que els usuaris que consultin el tutorial, puguin comprovar si han assimilat correctament els continguts consultats.

2.- Previsió d'avaluació

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Com a primera avaluació –provisional, a l’espera de les valoracions de les proves amb usuaris durant el proper curs-, apuntem una expectativa de resultats en la línia de les reconegudes possibilitats discursives, narratives i pedagògiques que ofereix la combinació de xarxes i continguts estructurats en bases de dades i la presentació de dades dinàmiques i interactives mitjançant interfícies audiovisuals.

La possibilitat de contemplar la singularitat de cada tipus d’usuari i dels diferents ritmes d’aprenentatge no ha de suposar una simplificació o pèrdua de recursos pedagògics i audiovisuals. Al contrari, la creació d’un discurs interactiu que contempli els diferents nodes d’informació, que distribueixi els continguts entre els diferents mitjans i elabori un context metafòric i funcional unitari es presenta com una solució idònia per a la creació de noves formes de comunicació i aprenentatge en l’entorn de les tecnologies de la informació.

Per poder constatar aquestes hipòtesis, s’ha realitzat un pla d’avaluació continuada per tal d’obtenir dades sobre el grau de satisfacció dels estudiants. El pla ens permetrà saber l’ús i la utilitat de la informació disposada ens proporcionarà el *feedback* necessari, per tal, si escau, d’implementar les millores adequades.

El tutorial es passarà en les sessions presencials del Curs d’Introducció a la Universitat als nous estudiants de grau de la UPF del proper curs (2012-2013) i als estudiants d’altres cursos en les diverses accions de formació que es porten a terme per part de la Biblioteca/CRA. En ambdós casos es realitzarà una enquesta de satisfacció als estudiants participants.

Tanmateix, la Biblioteca/CRAI recull les dades estadístiques d’accés al tutorial disponible a la web de la biblioteca des de la seva publicació. Aquestes dades ens permeten veure les pàgines consultades, els enllaços activats i el temps de permanència consultant el tutorial interactiu.

Les dades recollides seran estudiades i avaluades per l’equip del projecte durant el primer trimestre del proper curs acadèmic. L’actualització i possibles millores s’implementarien durant el segon trimestre.

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2



LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- [1] *Alimentació i nutrició humanes i la seva didàctica*. Departament de Didàctica de les Ciències Experimentals i la Matemàtica. 2006. Universitat de Barcelona. 12 d'abril de 2012
http://www.ub.edu/didactica_ciencies/mqd06/
- [2] Alonso Arévalo, J.; Gallego Lorenzo, J. *Desarrollo de tutoriales en bibliotecas universitarias en el contexto del aprendizaje y la investigación*. Borges, M.M.; Sanz Casado, E. *A ciencia da informação criadora de conhecimento: Actas do IV EDIBCIC*. 1 (2009): 301-317.
- [3] *Aracné. Ciència en xarxa*. Departament d'Ensenyament. 2001. Generalitat de Catalunya; Editorial Planeta. 26 de gener 2012 <http://www.edu365.cat/aulanet/aracne/>
- [4] *Babel. Centre de redacció*. Universitat de Girona. 1 de gener 2012
<https://www.udg.edu/projectesbiblioteca/Babel/Centrederedacci%C3%B3/tabid/15593/language/ca-ES/Default.aspx>
- [5] Cantos, C., Trench, J. "La experiencia de la Universitat Pompeu Fabra con las competencias informacionales e informáticas (CI2)." *ALFARED. Monográfico Experiencias ALFIN en bibliotecas universitarias*. 1 de març 2012
<http://www.alfared.org/sites/www.alfared.org/files/u49/25-pompeu%20fabra.pdf>
- [6] *Com elaborar un treball acadèmic*. Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra. 2011. Universitat Pompeu Fabra. 1 de gener 2012 <http://www.upf.edu/bibtic/guiesiajudes/tre-aca.html>
- [7] *Com presentar un treball acadèmic*. Servei de Biblioteques i Documentació. Universitat Politècnica de Catalunya. 1 de gener 2012 <http://bibliotecnica.upc.edu/content/com-presentar-un-treball-academic>

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

- [8] *Cómo elaborar un trabajo académico*. Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid. 2011. Universidad Carlos III de Madrid. 12 d'abril de 2012
http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/autoformacion
- [9] *Les competències transversals a la UPF*. 2005. Universitat Pompeu Fabra. 1 de gener 2012
<http://www.upf.edu/eees/adaptacio/COMPETENCIES.pdf>
- [10] Conle, C. "An anatomy of narrative curricula." *Educational Researcher* 32.3 (2003): 3–15.
- [11] Csikszentmihalyi, M. *Flow. The psychology of optimal experience*. San Francisco: Harper Perennial, 1991.
- [12] Freixa, Pere; Sora, Carles. *Univers de Comunicació Audiovisual: un projecte transversal de socialització*. 5è Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (5CIDUI), Universitat de Lleida. 2008.
- [13] Freixa, Pere.; Sora, Carles. "Universo UPF: un proyecto interactivo y participativo de visualización de datos acerca del entorno universitario". 2010. *Hipertext.net*, 8. 1 de gener 2012
http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-8/universo_upf.html
- [14] *Guías y tutoriales*. Biblioteca Universitaria – BUA. 1996. Universitat d'Alacant. 12 d'abril de 2012 <http://biblioteca.ua.es/es/guias-y-tutoriales/guias-y-tutoriales.html>
- [15] *Idees i vincles en el segle XX. La ciència*. 2003. Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament; Universitat Pompeu Fabra. 26 de gener 2012
<http://www.xtec.cat/aulanet/seglexx/navegador/index.htm>
- [16] *iResearch: information skills for life*. 2002. University of Sydney. 1 de gener 2012
<http://www.library.usyd.edu.au/elearning/index.html>
- [17] *Itinieraris*. Unitat d'Assessorament Lingüístic. Universitat Politècnica de Catalunya. 1 de gener 2012 <http://www.upc.edu/slt/itineraris/>

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

- [18] Moreno, R. "Animated Pedagogical agents: How Do They Help Students Construct Knowledge from Interactive Multimedia Games?." R. Lowe et al. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 183-207.
- [19] *Pautes per a la presentació de treballs acadèmics*. Facultat de Biblioteconomia i Documentació. 2011. Universitat de Barcelona,. 1 de gener 2012
http://www.ub.edu/biblio/docs/pautes_presentacio.pdf
- [20] *Recursos per fer un treball acadèmic (tot és començar)*. Biblioteca i Documentació. 2008. Universitat Rovira i Virgili. 1 de gener 2012
http://www.urv.cat/biblioteca/serveis/recursos_treball.html
- [21] Ribas, J. I. "Difusió cultural i comunicació audiovisual interactiva." *Temes de Disseny* 8 (2001): 170-204. <http://www.raco.cat/index.php/Temes/article/view/29692/74029>
- [22] Ribas, J.I. "Integració de mitjans en el discurs interactiu: el cas de la difusió cultural." *Quaderns del CAC. Convergència tecnològica i audiovisual* 31-32 (2008): 43- 53.
- [23] Schnotz, W.; Lowe, R. "A Unified View of Learning from Animated and Static Graphics." *Learning with animation*. R. Lowe et al. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 304-356.
- [24] Segel, E.; Heer, J. "Narrative Visualization: Telling stories with Data." *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics* 16.6 (2010): 1139-1148.
- [25] Serra, E., et al. "L'article científic, eina de comunicació." *Web argumenta*.2006. 1 de gener 2012 http://wuster.uab.es/Web_Argumenta_Obert/unit_24/tot_t24.html
- [26] *The seven Steps of the research process*. Cornell University Library 2010. Cornell University. 1 de gener 2012 <http://olinuris.library.cornell.edu/ref/research/skill1.htm>
- [27] Somoza Fernández, M. (2009): Análisis de los tutoriales web creados por bibliotecas universitarias (Tesi Doctoral, Facultat de Biblioteconomia i Documentació. Universitat de Barcelona, 2009). Tesis

SECRETARIA TÈCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2





LA UNIVERSITAT: UNA INSTITUCIÓ DE LA SOCIETAT

Doctorals en xarxa

<http://www.tdx.cat/handle/10803/769;jsessionid=4AF07DE18FFD5F46331D51BCE0DB3F54.tdx2>

[28] Squire, Kurt. "Video games in education." *International Journal of Intelligent Simulations and Gaming* 2.1 (2003): 49-62.

[29] *Tutoriales*. Biblioteca de la Universidad de Sevilla. Universidad de Sevilla. 12 d'abril de 2012 http://bib.us.es/comunicacion/aprendizaje_investigacion/tutoriales-ides-idweb.html

SECRETARIA TÉCNICA

VII CIDUI

ISBN 978-84-695-4073-2

