

MEMÒRIA FINAL

Títol del projecte

Recursos d'informació integrats i transversals per totes les assignatures de 2n semestre del grau de Psicologia (2012PID-UB/105, modalitat A).

Responsable

Corral, M.J.

Participants

Sansa, Joan; Leiva, David; Andrés, Antonio; Gallardo, David; Abolafia, Juan Manuel; Segarra, Dolors; Miralbell, Júlia; Marqués, Idoia; Codina, Núria; Pestana, José Vicente; Rodríguez, Álvaro; Espelt, Esteve; Álvarez, Concepción.

Facultat, Ensenyament en el que s'ha implementat el PID

Facultat de Psicologia.

Resum

La disponibilitat d'informació en la societat del coneixement comporta el desenvolupament de l'alfabetització digital: l'habilitat d'accedir, avaluar i utilitzar informació de diverses fonts. La coordinació de les cinc assignatures que cursen els estudiants en el segon semestre de Psicologia va permetre l'elaboració d'un pla d'actuació de forma transversal. Els estudiants que van seguir la formació van obtenir notables resultats quan s'enfrontaven a exercicis pràctics específics (identificació de paraules clau o factors d'impacte), però van mostrar mancances a l'hora de resoldre tasques que requerien la cerca avançada, l'ús de l'estil APA, la identificació de títols de revistes científiques o el coneixement global dels usos i recursos d'informació. Tot i així, els estudiants que van rebre la formació van ser lleugerament més competents que els seus companys de darrer curs del grau (al què no se'ls ha format específicament, però se'ls suposa experiència en cerca, atesa les demandes de les diferents assignatures que han cursat). L'avaluació de la competència informacional no va resultar independent de la resta de competències avaluades. Es va observar que va correlacionar positivament, tant en la tasca de defensa oral, com en la puntuació de l'examen final de continguts bàsics de l'assignatura (valors r_{xy} entre 0,09 i 0,18).

Paraules clau

Extretes del Thesaurus de la bases de dades ERIC del *Institute of Education Sciences*:
information literacy, access to information, information seeking, information skills, core curriculum.

1. Introducció

El projecte ha permès el desenvolupament de la competència de cerca d'informació de forma transversal a través de les cinc assignatures que cursen els estudiants de segon semestre del grau de Psicologia.

2. Actuació d'innovació docent

2.1. Context d'aplicació

Les cinc assignatures que cursen els estudiants del segon semestre del grau de Psicologia.

2.2. Objectius

- Capacitar els estudiant perquè puguin identificar i valorar la necessitat d'actualització documental.
- Informar sobre les diferents fonts d'informació i els seus trets diferencials en l'àmbit de la Psicologia (catàlegs, bases de dades, cercadors).
- Adoptar un enfocament científic i crític cap a les fonts d'informació.
- Orientar en les estratègies necessàries per accedir a la informació utilitzant els llenguatges d'interrogació de recursos d'informació.
- Usar i comunicar la informació de manera eficaç, ètica i legal per tal de construir nou coneixement (drets d'autor, citació APA, comunicació de la producció científica).

2.3. Metodologia

Dins de l'horari habitual de classe, els estudiants van rebre 6 sessions de formació d'1 hora cadascuna, repartides en 6 diferents dies segons l'organització del calendari docent de cada assignatura (Taula 1). Cinc d'aquestes sessions es van realitzar a les aules d'informàtica per tal de que els estudiants poguessin seguir activament la formació i anar resolent les diferents activitats que se'ls hi proposava. Pel disseny de les sessions es va comptar amb les pautes publicades en l'àmbit universitari (Association of College and Research Libraries, 2010; CRUE-TIC, & REBIUN, 2012) i l'experiència d'altres centres (Area *et al.*, 2010; Daugherty & Carter, 1997; Dunn, 2002; Larkin & Pines, 2005; Aguilera *et al.*, 2009; Larraz *et al.*, 2010; Gisbert *et al.*, 2011).

Acabada la formació, els estudiants van haver d'utilitzar la formació rebuda per poder respondre als qüestionaris o treballs que se'ls hi va requerir en cada una de les assignatures.

2.4. Recursos i suports emprats

El projecte ha permès la confecció de material de formació sobre la cerca d'informació de forma compartida per les assignatures del 2n semestre del grau de Psicologia (Taula 1).

Continguts	Materials creats	Assignatura	Número d'estudiants	h/estudiant	Data
Introducció a la cerca documental: - wiki - refshare - proxy	How to book and document your presentations: wiki, RefShare & proxy	Psicofisiologia	536	1 h	15 feb
Més enllà de Google: - catàleg UB -- thesaurus UB - bases de dades -- Medline --- MeSH	Beyond Google: catalog, databases & thesaurus	Psicofisiologia	536	1 h	22 feb
Indicadors de qualitat per àrees: - factors d'impacte - quartils - nombre de cites	Assessing the quality of your sources: Web of Knowledge	Diferències Individuals	170 <i>tutor de grup del total de 510 estudiants</i>	1 h	22 feb
Comunicació i organització: - drets d'autor - Refworks	Author rights and Refworks	Psicofisiologia	536	1 h	1 mar
Les base de dades en Psicologia: - PsycInfo - PsycArticles	<i>Research in Psychology: bibliographic search</i>	Estadística Aprentatge, Motivació i Emoció	68	1 h	1 mar
La base de dades en Psicologia Social: - Sociofile	<i>Presentació</i>	Psicologia Social	322	1 h	28 feb / 1 mar

Taula 1. En total es realitzen 40 sessions presencials (400 hores) pels estudiants de segon semestre (primer curs de Psicologia). Les sessions van estar dirigides de forma coordinada tant pel personal del CRAI com pel professorat de les diferents assignatures. Per més detall es pot consultar l'annex 1 (Pla de formació).

3. Resultats

Per tal de determinar l'impacte de la formació es van crear eines d'avaluació a través de qüestionaris i rúbriques. A continuació es presenten els principals resultats obtinguts.

3.1. Indicadors d'avaluació mitjançant qüestionaris.

Quinze dies després de la darrera sessió de formació (Taula 1), els estudiants tenen una setmana (sense límit d'intents o temps) per contestar un qüestionari *Moodle* de 19 preguntes (Taula 2).

Nombre	Tipus de pregunta	Exemple de pregunta
5	Thesaurus de la UB	Cortisol és un terme del Thesaurus de la UB Trieu una resposta. <input type="radio"/> a. Verdader <input type="radio"/> b. Fals
5	MeSH de Medline	Secondary areas és un terme MeSH de la base de dades Medline. Trieu una resposta. <input type="radio"/> a. Verdader <input type="radio"/> b. Fals
3	Títol de revistes científiques	A continuació apareix el nom abreujat d'una revista: J COGNITIVE NEUROSCI. Escriu el seu nom complet (el que utilitzaries si volguessis consultar-la a través del catàleg de la UB): Resposta: <input type="text"/>
3	Factors d'impacte	Indica quina de les següents revistes va tenir l'any 2011 un major factor d'impacte: Trieu una resposta. <input type="radio"/> a. ANNU REV NEUROSCI <input type="radio"/> b. NEUROL PSYCHIAT BR <input type="radio"/> c. DEV DISABIL RES REV <input type="radio"/> d. CHEM SENSES
3	Cerques a la base de dades Medline	Indica el nombre d'articles de revisió que es poden trobar a la base de dades de Medline sobre la sinestèsia: Trieu una resposta. <input type="radio"/> a. Cap <input type="radio"/> b. Entre 1 i 25 estudis <input type="radio"/> c. Entre 26 i 50 estudis <input type="radio"/> d. Més de 50

Taula 2. Nombre, tipus i exemples de preguntes del qüestionari que els estudiant responen als quinze dies de finalitzar la formació.

Comparant els resultats del qüestionari d'enguany, en el què els estudiants han rebut com a mínim el doble d'hores de formació que els estudiants de l'any passat (Taula 3), es troba una diferència significativament superior de 0,43 punts (sobre 10) en la nota mitjana [$t(831) = -4,11, p < 0,001, d = 0,28$; Figura 1].

Curs	Nombre d'estudiants	Sessions de formació	Temps disponible	Banc de preguntes aleatòriament triades
2011-2012	448	1,5 hores	1 setmana (12 al 19 de març de 2012)	60 sobre Thesaurus UB 53 sobre MeSH 60 sobre títol de revistes 40 sobre factors d'impacte 22 sobre cerques
2012-2013	399	entre 3 i 6 hores	1 setmana (18 al 25 de març de 2013)	60 sobre Thesaurus UB 60 sobre MeSH 60 sobre títol de revistes 40 sobre factors d'impacte 30 sobre cerques

Taula 3. Comparativa entre el nombre d'estudiants, hores de formació, disponibilitat dels qüestionari pels estudiants i nombre total del banc de preguntes dels dos anys analitzats.

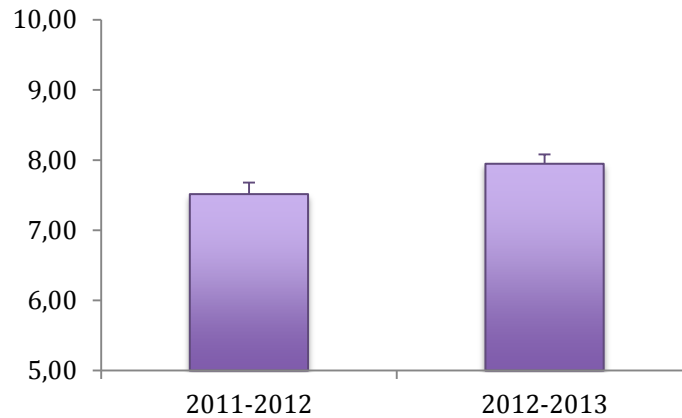


Figura 1. Mitjana i interval de confiança del 95% (± 2 vegades l'error típic de la mitjana) del qüestionari de cerca realitzat per estudiants del curs passat (2011-2012) i enguany (2012-2013).

Analitant cada un dels tipus de preguntes per separat, s'observa que els estudiants del curs 2012-2013 obtenen puntuacions significativament millors en totes les categories de preguntes [*Factor d'impacte*: $t(831) = -4,57, p < 0,001, d = 0,32$; *Thesaurus UB*: $t(831) = -5,32, p < 0,001, d = 0,37$ i *MeSH*: $t(831) = -3,05, p = 0,002, d = 0,21$] a excepció del *Títol de la revista* en la que no es va registrar diferència significativa [$t(831) = -1,77, p = 0,08, d = 0,12$] i la categoria *Cerques* que va registrar una puntuació superior entre els estudiants de l'any anterior [$t(831) = 3,12, p = 0,002, d = 0,22$; Figura 2].

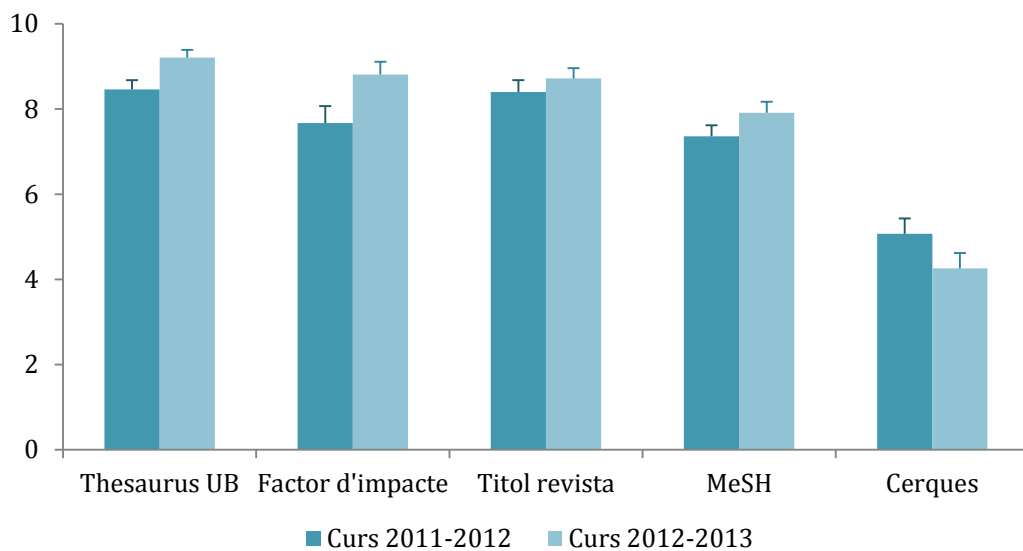


Figura 2. Mitjana d'encerts per tipus de pregunta del qüestionari de cerca. Les barres mostren l'error típic de la mitjana en un interval de confiança del 95%.

En ambdós cursos, els estudiants van obtenir els pitjors resultats en les preguntes que requerien fer *Cerques* específiques a *Medline* (valors t entre 24,8 i 10,7; Taula 4).

Curs	Comparació	t	p	d
2011-2012	Thesaurus UB – MeSH	6,46	< 0,001	0,31
	Thesaurus UB – Títol revista	0,38	0,704	0,02
	Thesaurus UB – Factor d'impacte	3,87	< 0,001	0,19
	Thesaurus UB – Cerques	16,69	< 0,001	0,80
	MeSH – Títol revista	-5,76	< 0,001	-0,28
	MeSH – Factor d'impacte	-1,32	0,376	-0,06
	MeSH – Cerques	10,74	< 0,001	0,52
	Títol revista – Factor d'impacte	4,21	< 0,001	0,20
	Títol revista – Cerques	16,48	< 0,001	0,79
	Factor d'impacte – Cerques	10,98	< 0,001	0,53
	2012-2013	Thesaurus UB – MeSH	8,83	< 0,001
Thesaurus UB – Títol revista		3,29	0,003	0,16
Thesaurus UB – Factor d'impacte		2,37	0,036	0,12
Thesaurus UB – Cerques		24,76	< 0,001	1,24
MeSH – Títol revista		-4,50	< 0,001	-0,23
MeSH – Factor d'impacte		-4,82	< 0,001	-0,24
MeSH – Cerques		17,79	< 0,001	0,89
Títol revista – Factor d'impacte		-0,58	0,564	-0,03
Títol revista – Cerques		20,42	< 0,001	1,02
Factor d'impacte – Cerques		20,46	< 0,001	1,03

Taula 4. Comparacions *t-test* de les puntuacions obtingudes per cada categoria de pregunta pels estudiants del curs 2011-2012 (n=435) i el curs 2012-2013 (n=398). Els valors *p* han estat corregits mitjançant Holm.

Tres setmanes abans del final de curs (del 6 al 13 de maig de 2013) 465 estudiants van contestar un qüestionari (introduït per primera vegada enguany) de 4 preguntes: 2 sobre format APA i 2 sobre continguts generals sobre cerca d'informació. La taula 5 mostra el tipus de preguntes presentades.

Nombre	Tipus de pregunta	Exemple de pregunta	n banc de preguntes
2	APA	<p>Segons l'estil APA, és correcte la següent referència bibliogràfica? / ¿Según el estilo APA, es correcta la siguiente referencia bibliográfica?</p> <p>Heinze, Mangun, Burchert, Hinrichs, Scholz, M., Munte, T. F., et al. (1994). Combined spatial and temporal imaging of brain activity during visual selective attention in humans. <i>Nature</i>, 372(6506), 543-546.</p> <p>Trieu una resposta. <input type="radio"/> a. Verdader <input type="radio"/> b. Fals</p>	82
2	Continguts		40

<p>Llei de propietat intel·lectual</p>	<p>Una obra protegida sota llicència creative commons BY-NC , permet ... / Una obra protegida bajo licencia creative commons BY-NC , permite ...</p> <p>Trieu una resposta.</p> <p><input type="radio"/> a. crear una obra nova sense treure'n rendiment econòmic. / crear una obra nueva sin sacar un rendimiento económico.</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. crear una obra nova i treure'n rendiment econòmic. / crear una obra nueva y sacar un rendimiento económico.</p> <p><input type="radio"/> c. crear una obra nova sense treure'n rendiment econòmic, sempre que s'indiqui l'autoria de l'obra original. / crear una obra nueva sin sacar un rendimiento económico, siempre que se indique la autoría de la obra original.</p> <p><input type="radio"/> d. Aquest tipus de llicència no existeix. / Este tipo de licencia no existe.</p>	<p>5</p>
<p>Bases de dades</p>	<p>Si tinc un bon coneixement del funcionament d'una base de dades, no cal que dediqui gaire temps a definir l'estratègia de cerca. / Si tengo un buen conocimiento del funcionamiento de una base de datos, no es necesario dedicar mucho tiempo en definir la estrategia de búsqueda.</p> <p>Resposta: <input type="radio"/> Vertader <input checked="" type="radio"/> Fals</p>	<p>10</p>
<p>Índexs de qualitat</p>	<p>Puc consultar el quartil de les revistes de l'àmbit de Neurociències a / Puedo consultar el cuartil de las revistas del ámbito de Neurociencias en:</p> <p>Trieu una resposta.</p> <p><input type="radio"/> a. Journal Citation Reports Science Edition.</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. Journal Citation Reports Social Science Edition.</p> <p><input type="radio"/> c. Refshare.</p> <p><input type="radio"/> d. Catàleg de la UB / Catálogo de la UB.</p>	<p>8</p>
<p>CRAI</p>	<p>Si un llibre no està disponible al CRAI de la UB i està disponible a les biblioteques de la UAB, es pot agafar en préstec? / ¿Si un libro no está disponible en el CRAI de la UB y está disponible en las bibliotecas de la UAB, se puede coger en préstamo?</p> <p>Trieu una resposta.</p> <p><input type="radio"/> a. Sí, mitjançant el Servei de Préstec Interbibliotecari. / Sí, a través del Servicio de Préstamo Interbibliotecario.</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. Sí, mitjançant el Servei de Préstec Interuniversitari. / Sí, a través del Servicio de Préstamo Interuniversitario.</p> <p><input type="radio"/> c. No.</p> <p><input type="radio"/> d. Sí, mitjançant el Servei de Préstec Universitari Consorciat (PUC). / Sí, a través del Servicio de Préstamo Universitario Consorciado (PUC).</p>	<p>10</p>
<p>Refworks</p>	<p>Refworks és / es:</p> <p>Trieu una resposta.</p> <p><input type="radio"/> a. una base de dades de revistes científiques. / una base de datos de revistas científicas.</p> <p><input checked="" type="radio"/> b. un gestor de referències bibliogràfiques. / un gestor de referencias bibliográficas.</p> <p><input type="radio"/> c. una eina per trobar el quartil d'una revista. / una herramienta para encontrar el cuartil de una revista.</p> <p><input type="radio"/> d. una eina per localitzar bibliografia útil per l'assignatura de Psicofisiologia. / una herramienta para localizar bibliografía útil para la asignatura de Psicofisiología.</p>	<p>7</p>

Taula 5. Tipus de preguntes del qüestionari realitzat al darrer mes de curs.

Els estudiants van obtenir de mitjana 6,96 punts en les preguntes relacionades amb els *Continguts* de cerca i 6,53 punts en les preguntes relacionades amb la identificació del format *APA*. No es va registrar diferència significativa entre els resultats obtinguts entre ambdós tipus de preguntes [$t(464) = 1,77, p = 0,08, d = 0,08$; Figura 3].

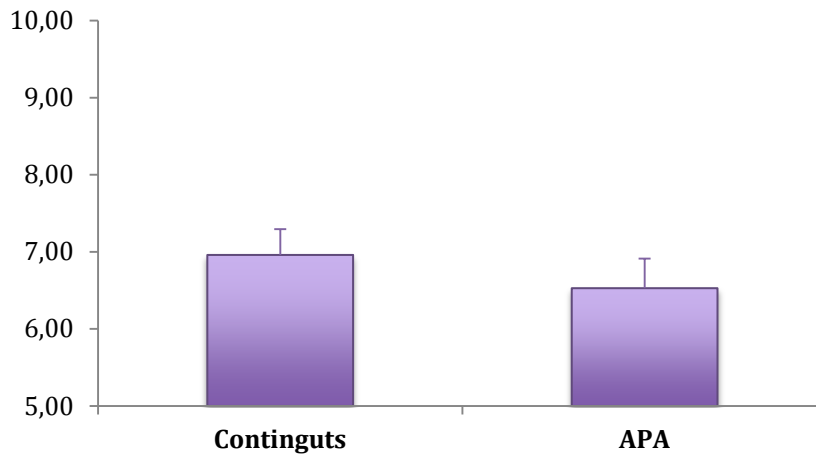


Figura 3. Mitjana obtinguda per cada categoria de pregunta del qüestionari presentat al final del curs. Les barres d'error mostren l'error típic de la mitjana en un interval de confiança del 95%.

Comparant els resultats del qüestionari de cerca amb els resultats d'aquest segon qüestionari, s'observa que els estudiants contesten millor les preguntes específiques de cerca que aquelles que tracten els continguts generals [$t(405) = 3,86, p < 0,001, d = 0,19$; Figura 4].

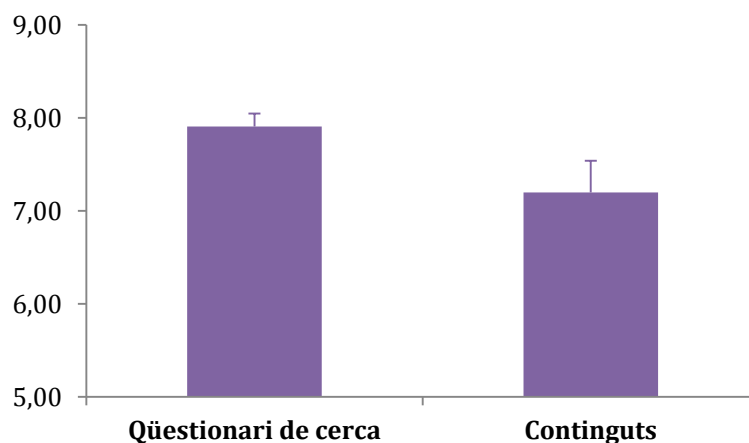


Figura 4. Mitjana del resultat del qüestionari de cerca (confeccionat a partir de preguntes específiques) i el qüestionari final (basat en preguntes generalistes dels continguts de cerca). Les barres d'error mostren l'error típic de la mitjana en un interval de confiança del 95%.

Desglossant el percentatge de respostes encertades segons el tipus de pregunta de continguts, a nivell descriptiu (atès el baix nombre de preguntes que conté la mostra), es va observar que els ítems contestats amb més encerts són els relacionades amb la Llei de Propietat Intel·lectual, les Bases de dades, els Índexs de qualitat o la informació relacionada amb el CRAI. El pitjor resultat el va obtenir les preguntes relacionades amb el gestor de referències *Refworks* (Figura 5).

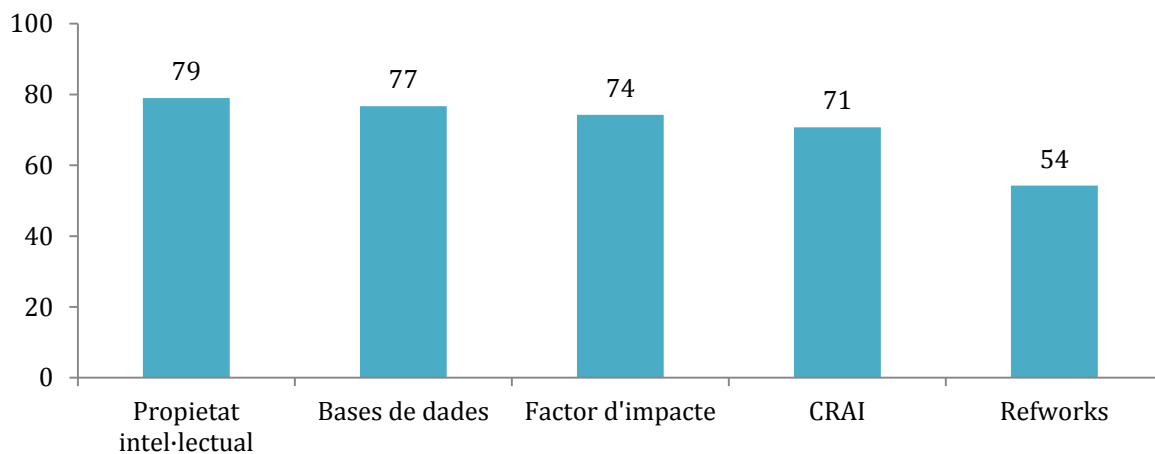


Figura 5. Percentatge d'encerts per tipus de pregunta relacionada amb els continguts de cerca.

3.2. Indicadors d'avaluació mitjançant rúbrica.

En una de les assignatures del semestre es demana als estudiants seleccionin un article empíric del primer quartil en l'àrea pròpia de l'assignatura (per més detall consultar el [guió de cerca](#)) i el presentin en format pòster. La taula 6 descriu els aspectes relacionats amb la cerca d'informació que es van tenir en compte en l'avaluació.

Ítem	Bo	Insuficient
Paraules clau	Hi ha un mínim de 4 paraules claus (0.33). Són pertinents pel tema (0.33). Es corresponen a termes propis de la base de dades utilitzada (0.33).	No utilitzen paraules clau o no són adequades pel tema de treball, ni la base de dades utilitzada.
Estratègia de cerca	És possible reproduir la cerca amb els passos indicats (0.33). El tema de treball s'ha sabut convertir en una combinació correcta de paraules, connectors o símbols de truncament. (0.33). S'utilitzen adequadament recursos d'informació (catàleg UB, bases de dades, etc.), aporten qualitat al treball i informació rellevant al treball (0.33).	No queda clar quins són els recursos consultats i què han aportat al treball. Tampoc apareix una estratègia de cerca clara, ni quina ha estat la informació rellevant que ha aportat cada un de les fonts consultades. L'ús dels connectors és pobre i la combinació de símbols de truncament hagués ajudat a perfilar la cerca.
Article seleccionat	Compleix els requisits d'article empíric (0.33), d'àrea (0.33) i quartil (0.33).	No compleix els requisits d'àrea i quartil. El format amb el què es presenta no és APA.
APA	Totes les referències del guió de cerca apareixen en format APA (1), hi ha errors en els punts i les comes (0.5).	No s'identifica el format APA en alguna de les referències presentades.

Taula 6. Rúbrica d'avaluació dels treballs de cerca.

Cinc-cents trenta-tres estudiants organitzats en 118 grups naturals, d'entre dos a cinc estudiants auto-organitzats, presenten el treball. La puntuació mitjana màxima (8,72) es va observar en l'ítem que avalua l'*Article seleccionat*, seguit de la selecció de *Paraules clau* (7,92). Pitjors resultats obtenen l'estratègia de cerca utilitzada (6,27) o la presentació de referències en format *APA* (3,78). La comparació entre tots els ítems mostra que les diferències són significatives (valors *t* entre 11,34 i 23,10; Figura 6, Taula 7).

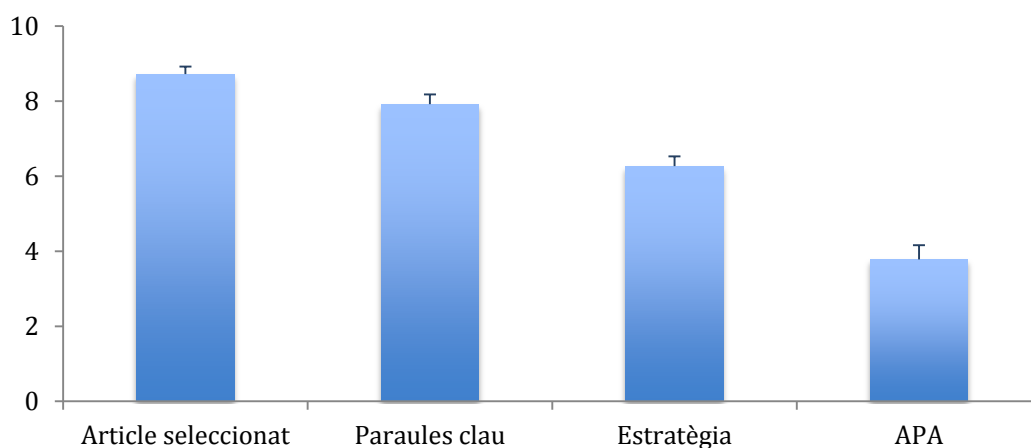


Figura 6. Mitjana obtinguda per cada un dels ítems de la rúbrica de cerca. Les barres d'error mostren l'error típic de la mitjana en un interval de confiança del 95%.

Comparació	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Article seleccionat – Paraules clau	4,81	< 0,001	0,22
Article seleccionat – APA	23,10	< 0,001	1,05
Article seleccionat – Estratègia de cerca	16,64	< 0,001	0,76
Paraules clau – Estratègia de cerca	11,57	< 0,001	0,53
Paraules clau – APA	19,38	< 0,001	0,88
Estratègia de cerca – APA	-11,34	< 0,001	-0,52

Taula 7. Comparacions *t-test* de les puntuacions obtingudes per ítem de la rúbrica de cerca (n = 483).

En comparar les avaluacions obtingudes, mitjançant la mateixa rúbrica, entre els estudiants de 1r curs (118 grups natural, n = 483), amb estudiants de 4t curs (14 grups naturals, n = 59) que només han rebut 2 hores de formació en cerca d'informació, s'observa que els estudiants de 4t curs aconsegueixen acomplir millor amb els requisits de *Selecció d'article* [*t* (540) = -2,53, *p* = 0,014, *d* = 0,22], però en canvi, són els estudiants de 1r curs els que millor presenten *Paraules clau* [*t* (540) = 5,83, *p* < 0,001, *d* = 0,50] o les referències seguint l'estil *APA* [*t* (540) = -2,93, *p* = 0,004, *d* = 0,25]. No s'observen diferències entre cursos pel que es refereix a l'*Estratègia* de cerca [*t* (540) = -0,49, *p* = 0,6, *d* = 0,04; Figura 7).

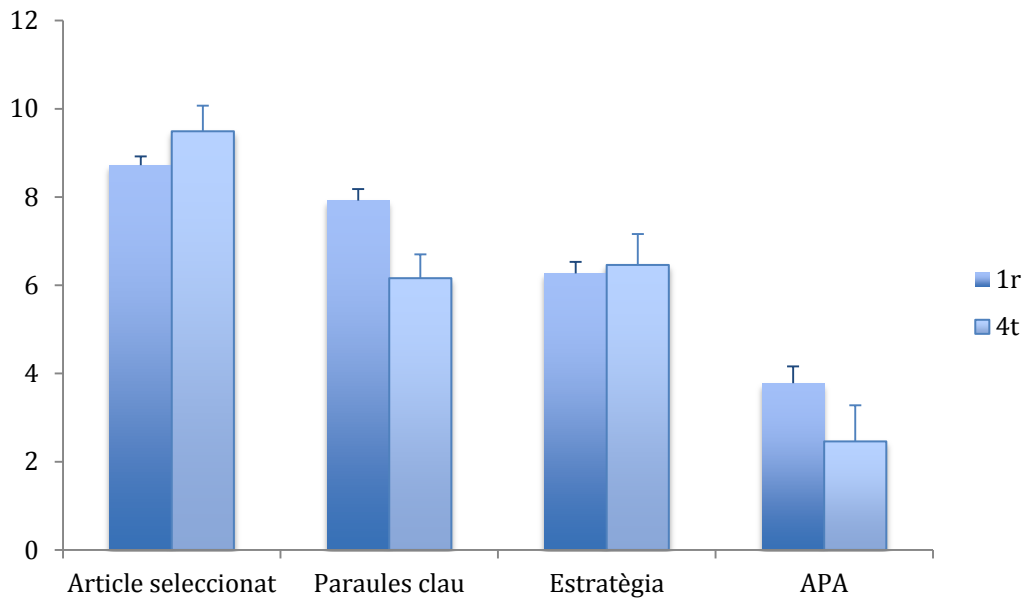


Figura 7. Mitjana obtinguda per cada un dels ítems de la rúbrica de cerca pel grup d'estudiants de 1r curs (n = 483) amb una formació d'entre 3 i 6 hores respecte estudiants de 4t curs (n = 59) que han rebut només 2 hores. Les barres d'error mostren l'error típic de la mitjana en un interval de confiança del 95%.

3.3. Indicadors d'avaluació entre competències.

Les valoracions dels ítems relacionats amb la cerca d'informació es correlacionen amb la resta de proves d'avaluació de l'assignatura. En una de les proves s'avalua la capacitat de presentar un article científic en format pòster (taula 8).

Ítem	Bo	Insuficient
Organització	La informació es presenta de forma comprensible. Es presenten correctament les idees principals.	La presentació no s'entén. No hi ha cap esforç per sintetitzar la informació. L'alumne no sembla haver preparat la presentació
Taules i figures	Són suficients i no excessives. S'integren les figures en el discurs.	No hi ha o són merament decoratives
Innovació i creativitat	El plantejament i desenvolupament és nou.	Cap element nou aportat per l'alumne
Reflexió	Deixa palès les limitacions del treball, comenta altres alternatives o planteja possibles investigacions futures.	Cap element reflexiu sobre el treball
Preguntes i qualitat	Contesta amb precisió totes les preguntes i les relaciona amb els continguts de classe.	No contesta correctament les preguntes
Gramàtica, ortografia i elements del text	No hi ha errors de gramàtica, ortografia o puntuació. El tipus de lletra és fàcil de llegir i d'acord amb la importància del text.	Presenta errors de gramàtica, ortografia o puntuació i és molt difícil de llegir
Ús del temps	Utilitza el temps correctament i discuteix tots els aspectes del seu treball.	Acaba massa aviat o no té temps d'acabar
Volum de veu, postura corporal i contacte visual	El volum és prou alt per ser escoltat per tot l'auditori durant tota l'exposició, vocalitza amb claredat i emfatitza correctament. Sempre té bona postura i contacta visualment amb tot l'auditori.	El volum sovint és massa feble per ser escoltat per tot l'auditori o no s'entén per falta de vocalització. Té mala postura i/o no mira a les persones durant l'exposició

Taula 8. Rúbrica d'avaluació de la presentació de pòsters.

L'avaluació del pòster correlaciona amb la selecció de *Paraules clau*, l'*Estratègia de cerca* utilitzada, l'*Article seleccionat*, la puntuació obtinguda en aquelles preguntes en les que se demana el *Títol de revista* complert a partir de l'abreujat o la realització de *Cerques* específiques en la base de dades *Medline*. També la prova clàssica de continguts, *Examen* final, correlaciona amb la selecció de *Paraules clau*, l'*Estratègia de cerca* utilitzada, la realització de *Cerques* específiques a *Medline*, les preguntes sobre *Continguts* generals de cerca o el reconeixement del format *APA* (valors r_{xy} entre 0,09 i 0,18; taula 9).

Rúbrica	Paraules clau	Pòster		Examen
		r	0,09	0,14
		<i>p</i>	0,041	0,003
		<i>n</i>	480	465
	Estratègia cerca	r	0,18	0,10
		<i>p</i>	0	0,038
		<i>n</i>	480	465
	Article seleccionat	r	0,11	
		<i>p</i>	0,018	
		<i>n</i>	480	
<i>Qüestionaris</i>	Títol de revista	r	0,16	
		<i>p</i>	0,002	
		<i>n</i>	416	
	Cerques	r	0,10	0,13
		<i>p</i>	0,036	0
		<i>n</i>	424	797
	Continguts	r		0,13
		<i>p</i>		0,006
		<i>n</i>		443
	APA	r		0,15
		<i>p</i>		0,002
		<i>n</i>		439

Taula 9. Valors de correlació entre els ítems que avaluen la competència de cerca, tant mitjançant rúbrica com preguntes en qüestionaris, i la nota obtinguda al pòster de l'assignatura i l'Examen final. Només es mostren les correlacions significatives ($p < 0.05$).

4. Conclusions.

El present projecte d'innovació ha impactat **moderada i positivament** sobre el rendiment dels estudiants en aquells ítems d'avaluació relacionats amb la competència informacional. Els resultats obtinguts en exercicis que requerien, tant la identificació de **paraules clau** pròpies de la bases de dades (com el Thesaurus del catàleg de la UB o el *MeSH* de *Medline*), com el reconeixement del **factor d'impacte** de les revistes pròpies de l'àrea d'una de les assignatures (*Neuroscience*), han estat més eficients entre els estudiants d'enguany respecte els de l'any anterior.

Alhora, els estudiants que han rebut la formació d'aquest projecte han estat lleugerament més competents que els seus companys de darrer curs del grau (al què no se'ls ha format específicament, però se'ls suposa experiència en la cerca informacional, atesa les demandes de les diferents assignatures que han cursat). Tot i que els estudiants de darrer curs van seleccionar millor un article empíric de primer quartil de l'àrea pròpia de l'assignatura, en canvi, van identificar pitjor les paraules clau pròpies de les bases de dades que utilitzen i van ser menys acurats en el seguiment de l'estil APA.

L'avaluació de la competència informacional va correlacionar positivament, tant en la tasca de defensa oral d'un **pòster científic** (específicament en els ítems de selecció de paraules clau, elaboració d'una estratègia de cerca, capacitat de seleccionar un article -per tipologia, àrea i quartil-, identificació del nom complet d'una revista o correcta resolució d'exercicis de cerca), com en la puntuació de l'**examen final** de continguts bàsics de l'assignatura (concretament paraules clau, estratègia de cerca, cerques, continguts o estil APA).

Com a crítica final, destacar que els estudiants que han seguit el pla de formació del present projecte van obtenir notables resultats quan s'enfrontaven a exercicis pràctics específics (identificació de paraules clau o factors d'impacte), però van mostrar mancances a l'hora de resoldre d'exercicis que requerien la cerca avançada, l'ús de l'estil APA, la identificació de títols de revistes científiques (tant en format complet com abreujat) o el coneixement global dels usos i recursos d'informació. Probablement, aquests són aspectes que requereixen un ús més continuat de les fonts d'informació que ara han après a identificar.

5. Referències bibliogràfiques.

Aguilera Ortega, R., Hernández Pérez, A., Ramos Gorospe, M., & Vianello, M. (2009). Técnicas de búsqueda y uso de la información: Nueva asignatura en los planes de grado de la UC3M. Paper presented at the *Segunda Conferencia Internacional Sobre Brecha Digital e Inclusión Social*, Leganés. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10016/8180>

Area Moreira, M., de Pablos Pons, J., Pasadas Ureña, C., Marzal García-Quismondo, M. Á., Gómez Hernández, J. A., & Hernández Hernández, C. J. (2010). Competencias informacionales y digitales en educación superior [monogràfic]. *Revista De Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 7(2), 1-62. Retrieved from <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/issue/view/v7n2>

Association of College and Research Libraries. (2010). Psychology information literacy standards. *American Library Association (ALA) Annual Conference*, Washington, http://www.ala.org/acrl/standards/psych_info_lit.

CRUE-TIC, & REBIUN. (2012). *Manual para la formación en competencias informáticas e informacionales (CI2) | alfared* [Handbook for Information Literacy Teaching] (<http://www.alfared.org/blog/bibliotecas-universitarias/1414> ed.). Madrid: Retrieved from <http://www.cardiff.ac.uk/insrv/educationandtraining/infolit/hilt/>

Daugherty, T. K., & Carter, E. W. (1997). Assessment of outcome-focused library instruction in psychology. *Journal of Instructional Psychology*, 24(1), 29-33. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ541396&site=ehost-live&scope=site>

- Dunn, K. (2002). Assessing information literacy skills in the California State University: A progress report. *Journal of Academic Librarianship*, 28(1-2), 26-35. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ645650&site=ehost-live&scope=site>
- Gisbert Cervera, M., Espuny Vidal, C., & González Martínez, J. (2011). Cómo trabajar la competencia digital con estudiantes universitarios. In R. Roig Vila, & C. Laneve (Eds.), *La práctica educativa en la sociedad de la información : Innovación a través de la investigación* (pp. 157-174). Alcoy: Marfil.
- Larkin, J. E., & Pines, H. A. (2005). Developing information literacy and research skills in introductory psychology: A case study. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(1), 40-45. doi: 10.1016/j.acalib.2004.09.008
- Larraz Rada, V., Espuny Vidal, C., & Gisbert Cervera, M. (2011). *Los componentes de la competencia digital*. (Sehen ed.). Barcelona: Estrategias de alfabetización mediática: Reflexiones sobre comunicación y educación.