

# Proposta d'un seminari sobre cerca a bases de dades especialitzades a una aula de la UOC dels Estudis de Salut

Autora: Àgueda Mercadal Torres

Treball Final de Màster

Màster universitari d'Educació i TIC (eLearning)

Especialitat: Disseny tecnopedagògic per a l'educació

Professors: Jordi Mogas i Antoni Badia



Barcelona, 13 de gener del 2023

# Índex

<b>Resum</b>	<b>2</b>
<b>1. Introducció</b>	<b>3</b>
<b>2. Justificació teòrica</b>	<b>4</b>
<b>3. Context</b>	<b>7</b>
<b>4. Anàlisi de necessitats</b>	<b>9</b>
4.1. Criteris d'anàlisi	10
4.2. Descripció de la recollida de dades	11
4.3. Presentació de resultats	12
<b>5. Objectius</b>	<b>15</b>
<b>6. Proposta de disseny de l'aplicació</b>	<b>16</b>
6.1. Enfocament pedagògic de la proposta	16
6.2. Objectiu del producte	18
6.3. Objectius d'aprenentatge	18
6.4. Alumnes potencials	18
6.5. Des del punt de vista tecnològic	19
6.6. Des del punt de vista del disseny gràfic	20
6.7. Disseny de la proposta	20
6.8. Compromís ètic i responsabilitat social	23
<b>7. Avaluació de la proposta</b>	<b>24</b>
<b>8. Conclusions</b>	<b>25</b>
<b>9. Limitacions</b>	<b>26</b>
<b>10. Línies futures de treball</b>	<b>26</b>
<b>11. Referències bibliogràfiques</b>	<b>28</b>
<b>Annex 1: Declaració de consentiment informat digital</b>	<b>32</b>
<b>Annex 2: Comentaris (respostes obertes) de l'estudiantat</b>	<b>34</b>
<b>Annex 3: Guió de l'entrevista grupal</b>	<b>35</b>
<b>Annex 4: DAFO (ampliat)</b>	<b>37</b>
<b>Annex 5: Seminari integrat a l'aula</b>	<b>38</b>
<b>Annex 6: Qüestionari Moodle</b>	<b>39</b>
<b>Annex 7: Índex del seminari</b>	<b>40</b>
<b>Annex 8: Fòrum específic del Seminari</b>	<b>41</b>
<b>Annex 9: Enquesta de satisfacció del Seminari</b>	<b>42</b>

## Resum

L'ensenyament de bons hàbits en la cerca informacional promou que l'estudiantat sàpiga trobar i utilitzar recursos fiables i de qualitat envers les tasques que hagin de realitzar, no només en el pla formatiu universitari sinó també al món professional. Són molts els autors, en la literatura científica, i institucions del món educatiu i bibliotecari que recalquen la importància del desenvolupament d'aquestes competències.

El professorat del Màster de Nutrició i Salut dels Estudis de Salut de la UOC s'ha adonat que l'estudiantat se sent desorientat a l'hora de fer les cerques d'informació a les bases de dades especialitzades, les quals tenen disponibles com a recursos d'aprenentatge a les aules. Els estudiants tampoc no saben referenciar correctament la informació, i, es considera, a més, que haurien de ser més crítics, contrastant-la amb més d'una font i no només amb el primer resultat que es troba. Per tal de detectar quines necessitats s'han de cobrir envers l'alfabetització informacional que han d'adquirir els estudiants, s'ha elaborat una entrevista grupal entre el professorat de l'assignatura. La finalitat ha estat obtenir dades qualitatives i contrastades sobre l'estat actual i desitjat de formació que existeix, i intentar oferir una solució de disseny tecnopedagògic eficaç, tant pel professorat com per a l'estudiantat.

L'objecte de l'estudi és dissenyar un seminari a principis de curs en una de les assignatures específiques d'aquest màster, per tal que ajudi a l'estudiantat a millorar les competències digitals i informacionals. Es proposa que aquest seminari es realitzi juntament amb el personal bibliotecari de la UOC, ja que hi juga un paper clau com a expert en la matèria, i que sigui reptador i generi interès, traslladant la importància que té pel seu camp professional.

### Paraules clau

Alfabetització digital; alfabetització informacional; competències informacionals; aprenentatge professional; educació sanitària; base de dades; pràctica basada en l'evidència; comportament de recerca d'informació; estudiants universitaris; educació superior; ensenyament; biblioteques.

## 1. Introducció

La temàtica d'estudi seleccionada pel desenvolupament del present Treball Final de Màster (TFM) es basa en l'alfabetització digital dels estudiants universitaris del camp de ciències de la salut; fent focus a una de les capacitats imprescindibles d'aquest camp de coneixement: l'**alfabetització informacional** (sinònim de 'competència informacional'). L'objecte del TFM és dissenyar un seminari específic sobre cerca d'informació a bases de dades científiques en una assignatura del Màster de Nutrició i Salut dels Estudis de Salut de la UOC, amb modalitat e-Learning. Es pretén que aquest seminari sigui de curta durada i s'adapti a les necessitats reals detectades i analitzades en fonts d'informació relacionades amb l'assignatura, i en una entrevista grupal que s'ha fet al professorat d'aquesta.

Per dur a terme aquesta proposta es pren com a referència la competència transversal *CT1. Capacidad de uso y aplicación de las TIC en el ámbito profesional de la salud* de la Memòria del Màster de Nutrició i Salut (UOC, 2017). Dins d'aquesta competència hi té cabuda l'alfabetització digital, per portar a terme activitats formatives pròpies d'aquesta titulació com ara: a) la cerca i l'anàlisi de documentació i b) la cerca, selecció i gestió d'informació.

La pràctica basada en l'evidència és clau en el camp de les ciències de la salut, amb la finalitat de millorar el coneixement mèdic. Una de les premisses imprescindibles per això és apropar-se a la informació publicada en diferents suports, i d'aquesta manera l'estudiantat podrà saber: identificar documents clau de referència, seleccionar aquells que compleixen determinats criteris, accedir als documents originals, fer una lectura crítica, extreure la informació clau, sintetitzar la informació recopilada, etc. Accedir a la informació científica actual i de qualitat és essencial per l'exercici professional responsable. Les bases de dades documentals són una eina essencial per portar a terme aquesta acció, però per poder obtenir bons resultats és necessari conèixer les seves característiques (tipus de documentació que contenen, estructura, llenguatge i estratègia de cerca, forma de recuperació de la informació, etc.). Sanz-Valero i Castiel (2010) destaquen que les paraules clau, utilitzades com a descriptors, també són de gran importància en aquest procés per poder interrogar correctament a les bases de dades.

Existeixen diversos models de disseny instruccional, i s'ha triat el de **Dick i Carey** (2014) per desenvolupar el seminari. Seguint aquest model, durant les quatre primeres etapes, s'han de definir els objectius didàctics, s'ha de fer una anàlisi instruccional (habilitats que ha de tenir l'estudiantat), detectar quins són els comportaments i característiques de l'estudiant i també definir els objectius de rendiment. Els resultats obtinguts d'aquestes primeres fases de definició i d'anàlisi permetran iniciar sis fases més següents, on es podran orientar les decisions per construir les proves, determinar l'estratègia didàctica, dissenyar els materials didàctics i també desenvolupar l'avaluació de l'acció formativa, per assegurar la qualitat docent i determinar possibles revisions futures.

## 2. Justificació teòrica

Les universitats d'arreu del món, on s'han localitzat experiències de programes d'alfabetització informacional per a estudiants de ciències de la salut, tenen molt clar el seu objectiu didàctic. Saben el que els seus estudiants han d'aprendre i també del que han de ser capaços un cop finalitzin la formació.

L'estudiantat necessita adquirir un nivell d'alfabetització informacional, suficient per poder desenvolupar amb èxit i sense dificultats l'activitat curricular que se li demana en els estudis superiors que estigui cursant a la universitat. I, també, perquè en un futur pugui aplicar les habilitats adquirides en l'activitat laboral, treballant així de manera eficaç en un entorn clínic on cada cop hi ha més informació (Purnell, Royal i Warton, 2020). Ingelbrecht, Gotta i Scheibenreif (2015) de Gartner, esmenten que la destresa digital és una habilitat cognitiva bàsica dels empleats i una pràctica social que definirà l'èxit empresarial digital. Per tant, el professorat ha de saber com aplicar i transmetre aquestes habilitats des d'una perspectiva pedagògica i integrar-les de forma curricular al pla d'estudis (Matthews, 2021). Per ensenyar aquestes competències, el professorat comptarà amb el suport de la biblioteca universitària, com a experta en aquesta matèria. I, per tant, s'establirà un vincle entre ambdues parts (Clairoux, Desbiens, Clar, Dupont i St-Jean, 2013).

Són moltes les institucions i autors del món bibliotecari, educatiu, de recerca i d'innovació que han dut a terme iniciatives per assegurar l'alfabetització informacional i fomentar models de formació dirigits a diferents nivells educatius (d'ensenyament). Els

models es materialitzen a partir de normatives que són validades a escala internacional (ACRL/ALA (s.n), ANZILL CAUL (2019), CILIP (2022), IFLA (s.n) i UNESCO (2022)), i aquests models representen el marc teòric a partir del qual es generen noves iniciatives adaptades a cada territori. Alguns dels models que destaquen internacionalment en l'àmbit universitari són l'SCONUL (2015) i el JISC (2004). També, de l'àmbit de l'educació secundària, hi ha l'ISP (Collier, 2018) i el The Big6 (Eisenberg i Berkowitz, 1990). Aquests darrers tenen força influència a l'ensenyament universitari. I, per últim, el model IPS-I-model (Brand-Gruwel et. al. 2009), que contempla els dos àmbits educatius. Tots aquests descriuen el grau de competències necessàries perquè un estudiant adquireixi les habilitats informacionals. En conjunt, aquestes habilitats formen un procés, on les persones aprenen a reconèixer les seves necessitats d'informació i a avançar a través d'una sèrie d'etapes per resoldre problemes d'informació de manera eficaç i eficient. I proporcionen als estudiants un conjunt complet d'habilitats “poderoses” per conquerir l'era de la informació (Eisenberg, 2008).

<p>The SCONUL Seven Pillars of Information Literacy (SCONUL, 2015)</p>	<p>Treballa amb set pilars que defineixen les habilitats bàsiques i la comprensió de l'alfabetització informacional en l'educació superior: identificar una necessitat personal d'informació; avaluar els coneixements actuals i identificar llacunes; construir estratègies per localitzar informació i dades; localitzar i accedir a la informació i dades que necessiten; revisar el procés de recerca i comparar i avaluar informació i dades; organitzar la informació de manera professional i ètica; i aplicar els coneixements adquirits.</p>
<p>Developing digital literacies (JISC, 2004)</p>	<p>Es proposa una taxonomia composta per cinc competències en habilitats informatives que s'incorporen en el currículum: trobar, interpretar, avaluar, gestionar i compartir informació.</p>
<p>Information Search Process (ISP) (Collier, 2018)</p>	<p>Parteix del principi de la incertesa de l'estudiant i identifica tres àmbits d'experiència: l'afectiu (sentiment), el cognitiu (pensament) i el físic (accions), comuns en cadascuna de les sis etapes (iniciació, selecció, exploració, formulació, recollida i presentació).</p>
<p>The Big6 (Eisenberg i Berkowitz, 1990)</p>	<p>S'orienta a la resolució de problemes d'informació des d'una mirada de pensament crític. Es basa en sis passos que proporciona suport en les activitats necessàries per resoldre problemes d'informació: definició de tasques, estratègies de cerca d'informació, localització i accés, ús de la informació, síntesi i avaluació.</p>
<p>IPS-I-model (Brand-Gruwel et. al. 2009)</p>	<p>Combina les habilitats necessàries per accedir i utilitzar la informació, tant si es troba com no a Internet. Consta de cinc habilitats consecutives: definir el problema d'informació, cercar informació, escanejar informació, processar informació i organitzar i presentar la informació. Els cinc blocs es basen en tres capes que representen les tres habilitats condicionals més importants: habilitats de lectura, d'avaluació i informàtiques.</p>

Dels models destaquen alguns aspectes generals que la majoria comparteixen: estan dissenyats per ser implantats en el procés d'ensenyament-aprenentatge dels estudiants de manera progressiva al llarg dels diferents nivells educatius; la majoria segueix la metodologia de resolució de problemes, i aconsella contextualitzar el desenvolupament de les fases en un problema concret i real que l'estudiant hagi de resoldre; són metòdics i sistematitzats, presenten diferents passos que s'han de seguir en l'ordre establert; i consideren imprescindible que el propi pensament crític de l'estudiant és el que el guiarà a través de l'execució de cada pas. El seminari es dissenya principalment tenint en compte el model **IPS-I-model**.

La Universitat de Northampton utilitza l'*Active-Blended Learning* com a enfocament pedagògic, amb la integració de sessions síncrones i asíncrones, utilitzant activitats centrades en l'estudiant, per així poder ajudar-lo a desenvolupar les seves habilitats informatives (Siddall, 2022). La Université de Montréal (UdeM) també fa sessions síncrones i asíncrones, adaptant les activitats a cada disciplina. El disseny instruccional que apliquen se centra a construir una experiència d'aprenentatge rendible en lloc d'ensenyar una successió de funcionalitats de bases de dades o recursos de la biblioteca. Així, els seus tallers fomenten la comprensió dels conceptes que són estrictament necessaris (Clairoux, Desbiens, Clar, Dupont i St-Jean, 2013).

Eisenberg (2008), comenta que a partir de la investigació i l'experiència, se sap que les habilitats informatives s'aprenen millor en el context de necessitats reals: acadèmiques o personals. Els estudiants d'avui, més que mai, volen veure connexions entre el que estan aprenent i les seves vides. S'han de determinar bones oportunitats per ensenyar habilitats informatives dins del pla curricular existent. Per això és important un enfocament col·laboratiu, on els professors d'aula, els bibliotecaris i altres educadors puguin treballar junts per analitzar aquest pla, desenvolupar-lo àmpliament, i dissenyar unitats específiques que integrin les habilitats informatives en l'aula. L'ensenyament eficaç d'habilitats d'informació comença amb la selecció de les unitats existents del pla curricular. S'aposta per unitats que requereixin una varietat de recursos múltiples, en lloc de només el llibre de text; o bé per unitats que arribin a un gran nombre d'estudiants i abastin un període de temps raonable.

A la Universitat de Purdue els bibliotecaris s'associen amb els formadors per integrar l'alfabetització informacional als cursos que s'imparteixen. Desenvolupen activitats d'aprenentatge en les que els estudiants aprenen a utilitzar la informació a mesura que

interactuen amb el contingut del curs. La integració de l'alfabetització als cursos disciplinaris permet als estudiants utilitzar la informació dins d'un context disciplinari o professional, fet que els prepara millor per utilitzar la informació en les seves carreres després de graduar-se (Zakharov i Maybee, 2019).

Per tal de portar a terme les activitats per poder desenvolupar les habilitats informacionals, s'utilitzen recursos didàctics que permeten a l'estudiantat participar amb el contingut de la matèria que s'ensenya. L'equip de bibliotecaris acadèmics de la University of Northampton va desenvolupar objectes interactius d'aprenentatge en línia que permetien fer un seguiment de l'ús de tutorials mitjançant SCORM. Els bibliotecaris de la UdeM, en canvi, utilitzen sobretot recursos audiovisuals per presentar els diferents elements que formen els tallers.

Les dues universitats anteriorment citades, utilitzen mètodes per avaluar les habilitats informatives adquirides, ja sigui a través de la progressió de les activitats (Siddall, 2022), amb la presentació de cerques de literatura científica, o bé amb la resposta d'una sèrie de preguntes fetes a qüestionaris en línia (Clairoux, Desbiens, Clar, Dupont i St-Jean, 2013). Pickard i Sterling (2022) van elaborar un estudi que indica que el mode d'ensenyament amb "objectes d'aprenentatge digitals" va facilitar un aprenentatge més actiu envers altres sessions síncrones. Això podria haver passat perquè els estudiants de la classe asíncrona d'"objectes" obtenia punts de la nota final només si complementaven l'exercici. En canvi, els que assistien a la classe síncrona obtenien punts només per assistir-hi. Buysse, Peleman i De Meulemeester (2018) esmenten que s'haurien d'avaluar els documents de cerca que elaborin els estudiants i proporcionar-los un *feedback* personalitzat. També pensen que la creació d'un sistema de revisió interdisciplinària per parells podria ser d'ajuda addicional perquè els estudiants reflexionin sobre el seu treball de cerca personal.

### 3. Context

L'escenari formatiu de la proposta d'aquest TFM s'emmarca dins una aula del Campus Virtual de la UOC. Concretament, a l'assignatura de Nutrició i Salut Pública, que es cursa durant el primer semestre del Màster de Nutrició i Salut. És una assignatura obligatòria i forma part del mòdul de Nutrició Comunitària.



En aquesta assignatura s'analitzen de manera exhaustiva els components i conceptes d'epidemiologia nutricional: des del disseny i la interpretació d'estudis fins a l'aplicació d'eines i mètodes utilitzats per avaluar la ingesta i l'estat nutricional d'individus i poblacions. Es pretén que l'estudiant adquireixi la capacitat per dissenyar, avaluar i aplicar l'anàlisi estadística i epidemiològica als estudis nutricionals i desenvolupar polítiques nutricionals destinades a mantenir, protegir i promoure la salut.

Aquestes són les competències de l'assignatura identificades al pla docent (UOC, 2022):

- Ser capaç d'assessorar, dissenyar i avaluar activitats de promoció de la salut i prevenció de trastorns i malalties relacionades amb la nutrició i els estils de vida, portant a terme una educació alimentària i nutricional de la població.
- Capacitat d'ús i aplicació de les TIC en l'àmbit professional de la salut.
- Capacitat per a l'organització, planificació i presentació de projectes en l'àmbit de l'alimentació i la salut.
- Capacitat per aplicar els coneixements adquirits i resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis i equips multidisciplinaris.
- Capacitat per transmetre coneixement expert sobre nutrició, alimentació i salut a públics especialitzats i no especialitzats de manera clara i sense ambigüitats.

La UOC es caracteritza per un model educatiu propi, basat en una metodologia en línia de qualitat, que situa l'activitat de l'estudiant al centre: on l'estudiant aprèn de manera asíncrona, activa, singular i dinàmica. Ho fa mitjançant recursos i eines adaptades a l'ensenyament en línia que troba al Campus Virtual i a les aules virtuals. El professorat el guia i l'acompanya en tot moment, i l'estudiant pot interactuar amb els companys/es per fer tasques col·laboratives i treballs en equip.

El model de la UOC (2022) s'adapta i evoluciona en el temps de manera constant, alhora que evoluciona l'Internet i la societat del coneixement. I ofereix diversitat d'opcions per a adaptar-se a les necessitats que tingui cada estudiant.

L'estudiant té accés a les aules virtuals a través del Campus Virtual. Les aules són els espais d'aprenentatge on trobarà el professorat, els companys/es, les activitats, els

continguts i les eines per a aprendre. L'estudiant està acompanyat en tot moment. El professorat que hi ha a les aules té com a funcions principals el disseny, l'orientació i la dinamització i l'avaluació de tot el procés educatiu. A la UOC hi ha tres perfils docents -professor, professor col·laborador i tutor-, que treballen conjuntament per a assegurar un procés d'aprenentatge de qualitat.

L'avaluació a la UOC es caracteritza per ser contínua i formativa. Es proporciona un *feedback* formatiu amb la finalitat d'aconseguir una millora contínua de l'aprenentatge. Les activitats d'avaluació faciliten l'assoliment dels objectius d'aprenentatge i també el desenvolupament de les competències.

El model aposta per un aprenentatge que equilibra la implicació individual de l'estudiant i la col·laboració. Aquest fet permet que l'estudiantat s'enriqueixi amb els coneixements, punts de vista i experiències dels companys/es i desenvolupi així la competència de treball en equip, que després li serà útil al món professional. Algunes de les metodologies que s'utilitzen per a promoure aquest tipus d'aprenentatge són: el treball per projectes, l'aprenentatge basat en problemes, l'aprenentatge indagatiu i les metodologies àgils (UOC, 2022).

El valor de la proposta formativa és, per una banda, respondre a una necessitat que tenen els estudis de salut de la UOC, ja que actualment no la tenen coberta ni resolta. I, per altra banda, beneficiar els estudiants pel fet d'adquirir una competència que necessitaran tant en l'àmbit acadèmic com laboral.

Tot i que la UOC ja ofereix assignatures específiques en Competències TIC a la majoria de les seves titulacions (sobretot pel que fa a Graus) en el Màster de Nutrició i Salut s'aposta per aportar un valor diferencial en el camp de l'alfabetització informacional; una matèria clau i totalment pertinent en la branca de coneixement de ciències de la salut.

## 4. Anàlisi de necessitats

Per tal de dissenyar el seminari segons les necessitats reals del professorat s'ha realitzat una entrevista grupal a les cinc professores que fan la docència de l'assignatura Nutrició i Salut Pública. La finalitat d'aquesta dinàmica grupal és obtenir

dades qualitatives i contrastades sobre l'estat actual i desitjat de formació que existeixen per intentar oferir una solució de disseny tecnopedagògic eficaç, tant per al professorat com per a l'estudiantat.

Per tal de garantir la privacitat i la confidencialitat de les participants, complint amb el compromís ètic i global, les persones entrevistades han estat degudament informades de la finalitat de l'estudi, i han donat expressament el seu consentiment per tractar els resultats qualitius que se n'extreuen dins de l'entorn del Treball Final de Màster. El model facilitat als participants per a la declaració de consentiment informat, està adjunt a l'[annex 1](#).

En primer lloc, s'exposen els criteris d'anàlisi que s'han seguit. A continuació, es descriu el procés de recollida de dades i, finalment, es presenten els resultats de l'anàlisi.

#### 4.1. Criteris d'anàlisi

Per fer l'anàlisi de necessitats, es tenen en compte diversos criteris que es descriuen a continuació (Pinto, 2010; Belloch; s.d.):

- **Criteris pedagògics:** quin tipus de solució pedagògica es pot adequar millor al perfil dels destinataris de la formació per tal d'aconseguir que l'aprenentatge sigui significatiu i s'assoleixin els objectius d'aprenentatge establerts.
- **Criteris tecnològics:** saber com funciona i què pot oferir l'LMS de la UOC, quines eines TIC i recursos tecnològics el formen. Això és essencial per poder crear una bona acció formativa.
- **Criteris organitzatius:** experiència prèvia de la UOC en aquest tipus de formacions i tipus de metodologia pedagògica que es vol dur a terme.
- **Criteris estètics i de disseny:** valorar quines pautes de disseny i estil s'adequaran millor.

A partir dels criteris indicats, es volen analitzar les expectatives, punts forts i punts febles sobre l'estat actual de les competències informacionals dels estudiants, i poder detectar oportunitats de millora.

## 4.2. Descripció de la recollida de dades

El primer pas ha estat analitzar l'*Informe de seguiment del Màster Universitari de Nutrició i Salut* i, a més, revisar l'acció formativa que actualment es porta a terme a les aules de l'assignatura relacionada amb competència informacional, per saber si cal seguir una línia específica de disseny tecnopedagògic o bé si hi ha contingut susceptible de ser incorporat al seminari. D'aquesta manera, s'han pogut determinar els punts forts i febles i fer una anàlisi DAFO, que serveix de punt de partida per valorar l'estat de la qüestió i la necessitat d'establir un seminari sobre competència informacional en cerca documental a bases de dades especialitzades en ciències de la salut. A banda, també s'han tingut en compte les fonts especialitzades que determinen els elements clau que ha de tenir una formació d'aquestes característiques.

S'han llegit els **comentaris** (respostes obertes) resultants de les enquestes de satisfacció ([annex 2](#)), que han fet pels estudiants de l'assignatura, per si aportaven dades sobre possibles millores de plantejament i recursos d'aprenentatge que formen l'actual activitat de cerca de bases de dades.

I s'ha revisat el **pla docent de l'assignatura** (UOC, 2022), que engloba la descripció, els objectius i les competències, a més dels continguts i recursos d'aprenentatge que la formen. S'anotaran els punts a destacar a la taula DAFO, de la qual se n'extrauran una sèrie de conclusions en relació amb el projecte que es vol desenvolupar.

Un altre instrument clau ha estat l'**entrevista grupal** que s'ha fet a les professores de l'assignatura, com a coneixedores del que actualment s'està ensenyant sobre competències informacionals a l'aula i també del que l'estudiantat hauria d'arribar a aprendre un cop finalitzada l'assignatura, per poder aplicar-ho al camp professional i laboral. Es decanta per realitzar una tècnica qualitativa, en lloc d'un estudi quantitatiu. La tècnica qualitativa permet extreure informació detallada de les participants, desvetllant els 'perquè's', les seves opinions i reaccions en viu. Aquesta informació no ens la desvetllaria una tècnica quantitativa, que normalment s'usa per extreure els 'què's' i tenir bondat estadística, però sense arribar a la profunditat que es requeria arribar en aquest context. L'elecció de la tècnica d'entrevista grupal en l'anàlisi de necessitats s'ha fet perquè d'aquesta manera es poden mesurar les reaccions de les persones de forma immediata, contrastar-les amb entre les companyes entrevistades i

fer fluir noves idees que es van retroalimentant gràcies a ser un grup. En reunir diverses persones que són públic objectiu i facilitar una sessió de pluja d'idees, ens podem trobar ràpidament davant una llista de suggeriments (Rosenfeld, Morville i Arango, 2015). A més, la tècnica permet iniciar una conversa divergent, on es poden tenir idees distintes i acabar divergint en aspectes, acords i/o solucions en comú que naturalment succeeixen pel fet d'estar en un mateix context i relació social. Per tant, l'entrevista grupal en aquest grup de professorat ens ha obert un espai on la riquesa de les troballes vénen, principalment, pels intercanvis que han sorgit en la conversa (Gerea, 2021).

L'entrevista s'ha fet via Google Meet seguint el guió detallat a l'[annex 3](#). S'extreuen les conclusions i es valora com poden afectar el disseny del seminari.

Respecte als **recursos tecnològics**, s'ha contrastat com fer l'edició a l'entorn LMS de la UOC, per tal de poder saber que cal tenir en compte a l'hora de crear i d'implementar l'acció formativa a una aula.

### 4.3. Presentació de resultats

#### 4.3.1. Conclusions de l'entrevista grupal

A continuació, es presenten les principals conclusions extretes de l'entrevista grupal que s'ha portat a terme. Aquestes s'agrupen pels principals temes que s'han tractat durant la dinàmica.

#### Aspectes generals sobre les competències informacional

- S'afirma que adquirir aquestes competències és una de les bases del Màster.
- El fet de tenir alumnat de diverses procedències, fa que hi puguin haver diferents nivells de competència informacional en una aula.
- Sorpresa per part del professorat davant el baix nivell de competències informacionals que tenen els estudiants. Consideren que en molts casos no hi ha ni el mínim del nivell, que potser ja haurien de portar assolit d'altres titulacions cursades anteriorment. Es confirma que no saben cercar ni referenciar correctament. S'explica, per exemple, que davant la tasca de cercar un article a la base de dades PubMed, no s'indiquen correctament les paraules clau ni tampoc el resultat de la cerca.

- Es pensa que l'anglès és una barrera, i pot ser un dels motius pels quals no arriben a poder tenir bones paraules clau per tal de poder fer una bona cerca i així obtenir uns bons resultats. D'aquesta manera, localitzen coses antigues perquè en algunes ocasions potser és l'únic que hi ha publicat sobre aquell tema en llengua castellana.
- Es pensa que el nivell baix de competències informacionals pot estar relacionat amb un tema d'edat, i que els estudiants més grans que arriben al màster no hagin tingut tant contacte amb les bases de dades, perquè en el moment en què van fer la primera carrera universitària no se'ls demanava fer aquests tipus de recerca.
- Es queden amb el primer resultat de Google, i a la primera pàgina. Es pensa que cal ser més crític, i saber distingir el que és bo del que no, contrastant la informació amb més d'una font i no només amb el primer que es troba. En general, costa que els estudiants sàpiguen localitzar informació no només via Google sinó també dins un web que faciliti el professorat.
- Gran part de l'estudiantat es queda només amb la informació que hi ha a l'aula sense buscar-ne d'altra. Volen que tot estigui molt pautat.

#### Què es fa actualment a l'aula

- Actualment, hi ha una activitat optativa sobre cerca d'informació, on es donen eines per poder fer cerques de forma correcta. No obstant això, no s'ha portat a terme una identificació prèvia de les habilitats que tenen els estudiants envers l'alfabetització informacional. Val a dir, però, que abans d'afegir aquesta activitat voluntària a l'assignatura, es va fer una avaluació de les necessitats del professorat de tot el Màster, i es va detectar una mancança global sobre competències informacionals dels estudiants. D'aquí, va sortir la idea de crear aquesta activitat inicial optativa, i no és fins al repte 3 de l'assignatura que es puntua aquesta competència. La participació en l'activitat optativa és d'un 50% vs. un 78% de l'activitat obligatòria.
- A totes les activitats que es fan a l'assignatura, un % de la nota puntua sobre la bibliografia i el format de les referències. Es considera que és una competència bàsica que s'ha de tenir i que la majoria d'estudiants no tenen adquirida.
- Es pensa que falta un argumentari en aquest repte inicial, que indiqui la importància que té assumir les competències informacionals pel camp professional.

## Implicació de la Biblioteca

- Parlant amb el grup, es consensua que el professorat se sentiria còmode si un bibliotecari/ària de la UOC “entrés” a les aules a impartir un seminari sobre cerca d’informació, ja que la Biblioteca es considera clau i experta en la matèria.

## Valoració sobre l’acció formativa proposada

- Es creu que la impartició d’un seminari de cerca informacional, impartit per la Biblioteca de la UOC, podria ser molt útil per orientar a l’estudiantat a millorar el procés de cerca i també a saber reconèixer la fiabilitat i qualitat d’una font d’informació.
- Es valoraria molt positivament el fet que s’ensenyessin temes bàsics com: què són les bases de dades i què són els tesaurus i com aquests ajuden a descobrir paraules clau. Es comenta que ara no se’ls mostra als estudiants i és rellevant que es pugui fer.
- Respecte a l’avaluació, fer un qüestionari de Moodle al final de l’activitat es considera molt bona opció. Es comenta que el seminari hauria de puntuar a la nota final de l’assignatura, perquè sinó és molt probable que els estudiants no s’impliquin. A banda, es valora positivament enviar una enquesta de satisfacció a l’estudiantat, ja que així es pot tenir el seu punt de vista.
- El seminari no només hauria d’ensenyar coneixement sinó també explicar la importància que té pel seu camp professional, per tal de generar interès. Caldria relacionar-ho i posar-lo en context amb l’àmbit de la salut: “això et servirà com a professional de la salut per...”.
- Es pensa que si el seminari es fa paral·lelament amb una altra activitat de l’assignatura, pot ser un motiu de queixa, ja que els estudiants haurien de fer dues tasques alhora. Se suggereix que si es fa abans de l’inici de la primera activitat de l’assignatura, podria ser beneficiós i generar més adeptes.
- Es valora de forma positiva que aquest seminari es faci a més d’una assignatura del Màster. Per exemple al TFM, ja que la temàtica és molt encertada: “el fet que es faci a una assignatura inicial està molt bé, però cal fer recordatori a altres assignatures de la titulació perquè l’estudiant no s’oblidi del que ha après”. A banda, si el seminari va bé, es pot contemplar per altres titulacions dels estudis de salut.

### 4.3.2. Anàlisi DAFO

Tenint en compte el context de la UOC, l'assignatura, els destinataris, i les dades qualitatives obtingudes de l'entrevista grupal, es pot aplicar una matriu DAFO per reflexionar sobre la informació i orientar l'acció formativa (a l'[annex 4](#) es pot veure l'imatge ampliada):



## 5. Objectius

L'objectiu general i els objectius específics que es pretenen assolir amb l'elaboració d'aquest TFM són els següents:

- **Objectiu general:**

**OG:** Crear i dissenyar un seminari sobre alfabetització informacional, per tal de millorar significativament les competències dels estudiants en la cerca d'informació de qualitat. D'entrada, per a estudiants dels estudis de salut, però la intenció és que pugui ser transferible a altres estudis.



- **Objectius específics:**

**OE1:** Disposar de bones pràctiques experiencials que permetin identificar oportunitats i punts febles a tenir en compte en la implantació de seminaris formatius en alfabetització informacional.

**OE2:** Avaluar quin és el contingut formatiu més adient per tal de respondre a les necessitats vigents de l'estudiantat.

**OE3:** Identificar quina és la millor metodologia tecnopedagògica per tal d'enfocar un disseny final de seminari que ensenyi a fer una bona cerca d'articles científics a través de bases de dades bibliogràfiques.

## 6. Proposta de disseny de l'aplicació

### 6.1. Enfocament pedagògic de la proposta

Aquesta acció formativa es basa en el model de disseny instruccional de **Dick i Carey** (2014). És un model bàsicament conductista i consisteix a identificar primer els objectius en relació amb el comportament desitjat per l'estudiant; posteriorment, el divideix en habilitats subordinades i se'n promou l'adquisició. L'avaluació tipus sumativa implica que al final del procés educatiu l'estudiant demostrï haver adquirit les habilitats. L'objectiu d'aquest model, no és posar èmfasi en els seus elements, sinó identificar la contribució de tots els components dins de les seves relacions per al progrés de la formació educativa de l'estudiant. A més, Dick i Carey entenen el disseny instruccional com un procés sistemàtic per planificar l'ensenyament, on s'apliquen les teories instruccionals i els processos empírics a la pràctica educativa. Aquest procés inclou l'anàlisi de les necessitats, els objectius i el desenvolupament dels materials i les activitats d'aprenentatge. A diferència d'altres models, aquest no inclou la fase d'implementació (Guardia i Maina, 2012).

Segons Molenda (1997), el disseny tecnopedagògic va néixer de la psicologia conductista ("aprendre mitjançant la resposta") i de l'enginyeria de sistemes que influeixen en les ciències del disseny. L'enginyeria de sistemes va proporcionar un marc de treball sistemàtic per a analitzar el problema, tenint en compte totes les interaccions externes i internes alhora que tota la situació es veu en el seu context. El procés de disseny general de totes les ciències del disseny (com l'enginyeria o les

tecnologies de la informació) està basat en una metodologia del disseny que inclou fases d'organització, desenvolupament i avaluació (Clark, 2002; Molenda, 1997). Com en altres ciències del disseny, en el disseny tecnopedagògic els passos generals representen un procés sistemàtic provat que té com a resultat un producte funcional i atractiu alhora (Williams, et al., 2007). El conductisme és el disseny basat en objectius, té sortides predeterminades i intervé en el procés d'aprenentatge creant esquemes preestablerts de la realitat d'un concepte en la ment del que aprèn.

Tot i que l'acció formativa es basa en el model de Dick i Carey, no es pot obviar el que esmenta Coll (2008), com es va citar a López (2018), el qual proposa dues dimensions vinculades al disseny tecnopedagògic, una de les quals és nova a partir de la integració de les TIC: la dimensió tecnològica i la dimensió pedagògica. El disseny instruccional en contextos TIC, requereix algunes demandes: suposa un procés més exhaustiu perquè l'estudiant realitza les activitats relacionades amb el procés d'ensenyament-aprenentatge mitjançant la tecnologia, on el professorat no està present; també demana que tant el professorat com l'alumnat tinguin un cert nivell de competència digital perquè l'aprenentatge sigui eficaç; requereix temps del professorat, ja que els cursos en línia solen tenir més estudiants que els presencials; la infraestructura virtual de l'aprenentatge ha de disposar de totes les eines digitals necessàries per portar a terme el curs segons les seves característiques i necessitats.

A banda, la proposta educativa que es dissenya posa el focus principalment en l'**IPS-I-model** (Brand-Gruwel et al., 2009), que descriu el procés de resolució de problemes d'informació en què s'utilitza Internet per cercar informació. Aquests seran l'escenari de treball a partir del qual l'estudiantat desenvoluparà les estratègies necessàries per construir el seu coneixement. Les competències/habilitats que es volen incloure en la proposta són:

1. **Definir el problema (necessitat) d'informació:** llegir la tasca, formular preguntes, activar coneixements previs, aclarir els requisits de la tasca i determinar la informació necessària.
2. **Cercar la informació:** seleccionar l'estratègia de cerca, especificar els termes de cerca i avaluar la font a la llista de resultats.
3. **Escanejar la informació:** llegir la informació global, avaluar la informació/font i emmagatzemar-ne la rellevant.

4. **Processar informació:** llegir el text en profunditat i de forma analítica.
5. **Organitzar i presentar la informació:** estructurar la informació rellevant, descriure-la i citar-la correctament.

Es vol aconseguir motivar a l'estudiantat, platejant una situació atractiva que tingui una utilitat pel seu futur, i també ajudi a madurar el raonament científic.

Pel que fa a la modalitat d'ensenyament-aprenentatge seria a distància, e-learning, entesa com la modalitat que pot representar el tot o una part del model educatiu en el qual s'aplica, que explota els mitjans i dispositius electrònics per facilitar l'accés, l'evolució i la millora de la qualitat de l'educació i la formació (Sangrà, 2011). En concret, l'acció formativa es farà en la modalitat e-learning asíncrona, atès que els estudiants i el docent no coincideixen en el temps; és a dir, el formador prepara els materials i els estudiants tenen accés al contingut quan els convingui. A més, el context seria en una aula de la UOC.

## 6.2. Objectiu del producte

La creació i disseny del seminari ha de resoldre les necessitats detectades que hi ha actualment a l'aula sobre les competències informacionals que han d'adquirir els estudiants.

## 6.3. Objectius d'aprenentatge

- Conèixer que són les bases de dades i com utilitzar-les correctament.
- Saber fer una cerca d'articles científics a través de bases de dades bibliogràfiques especialitzades en salut.
- Saber citar correctament les fonts d'informació.

## 6.4. Alumnes potencials

Els alumnes destinataris d'aquesta acció formativa són els estudiants de l'assignatura de l'assignatura obligatòria M3.511. Nutrició i Salut Pública, que es cursa durant el primer semestre del Màster de Nutrició i Salut dels Estudis de Salut de la UOC. Segons l'*Informe de seguiment del Màster Universitari de Nutrició i Salut*, aquesta

assignatura normalment té al voltant de 90 estudiants, on es troben diversitat d'edats (entre 25 i 34 anys) i de perfils d'accés (un 49% d'Infermeria, seguit d'un 10% de Nutrició Humana i Dietètica, d'un 9,4 de Medicina i d'un 6,9% de Farmàcia) (UOC, 2021).

Però a banda del que diu l'*Informe*, l'acció formativa es basa en el model de disseny instruccional de Dick i Carey. I les deu etapes que formen aquest model, han ajudat a construir el guió de l'entrevista grupal que s'ha fet al professorat de l'assignatura ([annex 3](#)). Aquest fet ha permès definir millor el perfil de l'alumnat que hi ha a l'assignatura i, d'aquesta manera, dissenyar una acció formativa més a mida per així aconseguir els objectius que es proposen.

## 6.5. Des del punt de vista tecnològic

L'entorn tecnològic que s'utilitzaria per desenvolupar el seminari és el propi Campus Virtual de la UOC, ja que és on es cursa i desenvolupa la formació del Màster. Hi ha una aula per a cada assignatura, des d'on es troba l'accés als recursos d'aprenentatge, el professorat, els companys/es, el calendari de l'assignatura i espais de comunicació com són el tauler i el fòrum, i l'accés, també, a la Biblioteca. El fet que el seminari s'integri dins de la pròpia aula (vegeu l'[annex 5](#)) és una avantatge per a l'estudiantat, ja que no cal que surti de l'entorn on està cursant l'assignatura per poder-lo fer.

A banda, també s'utilitzaria Moodle -com una eina de la pròpia aula de la UOC- per generar un qüestionari avaluatiu ([annex 6](#)) dels coneixements que hagin adquirit els estudiants durant el seminari, d'una manera àgil i sense que el professorat hagi d'intervenir-hi directament. El *quiz* de Moodle permet la creació de qüestionaris utilitzant diferents tipus de preguntes i amb moltes possibilitats en la configuració (temporització, feedback, intents de resposta, visualització, aleatorietat, etc.), i així ha esdevingut un qüestionari a mida per a l'acció formativa que es dissenya.

## 6.6. Des del punt de vista del disseny gràfic

L'acció formativa inclourà diverses activitats, vinculades als objectius d'aprenentatge, que requereixen materials per poder-les dur a terme. Aquests materials són els següents:

- **Recursos audiovisuals:** vídeo testimonial de professionals del camp de la nutrició que treballen amb l'evidència científica, vídeo identificatiu de diferents fonts fiables, vídeo demostratiu de com s'utilitzen les bases de dades i vídeo sobre 'L'avaluació de la informació'.
- **Enllaços que apuntaran a la Biblioteca de la UOC:** la *Col·lecció de ciències de la salut*, l'espai *Coneix el cercador de la Biblioteca*, l'apartat de *Mendeley*, la *Biblioguia sobre plagi acadèmic*, l'apartat de *Com citar amb estil Vancouver* i el canal de *Biblioteca Respon*.
- **Recursos propis generats a la UOC:** mòdul de '*Cerca sistemàtica de literatura*' i la infografia '*Millora la teva cerca d'informació*'.
- **Recursos externs:** enllaços als tesaurus al MeSH i al DeCS.

Tots els recursos que es generarien es dotarien de la mateixa línia gràfica, on sempre hi apareix el logotip de la UOC i una gamma de colors específica. El llibre d'estil de la UOC (2022) marca tot el que es produeix i es publica a la Universitat.

## 6.7. Disseny de la proposta

L'acció formativa que es dissenya consta de diversos temes clau entorn la cerca a bases de dades especialitzades en ciències de la salut i d'un test d'avaluació atenent a uns objectius, activitats i recursos d'aprenentatge (vegeu l'índex de la formació a l'[annex 7](#)). A continuació, es relacionen tots aquests elements de forma organitzada i seqüencial en una taula.

Algunes activitats engloben més d'un tema i, d'altres, només un, segons la densitat del contingut. Totes es presentarien al fòrum específic del seminari ([annex 8](#)), on es recalcarien les idees clau que es volen treballar en aquella activitat. Cal destacar que l'única activitat avaluativa seria el qüestionari d'avaluació final, que constaria de 10 preguntes, la nota del qual es registraria al Moodle.

Benvinguda i presentació del seminari		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Introduir el participant en l'acció formativa.</li> <li>→ Establir els objectius d'aprenentatge que es volen assolir amb la formació.</li> <li>→ Presentar la dinàmica que se seguirà en la formació.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura del missatge de benvinguda que contindrà la descripció de la dinàmica de l'acció formativa. Aquest anirà acompanyat d'un vídeo per donar rellevància a la competència informacional en el camp professional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Missatge al fòrum específic del seminari de cerca documental.</li> <li>❖ Vídeo testimonial de 4 professionals del camp de la nutrició que treballen amb l'evidència científica, i busquen informació durant la seva pràctica laboral.</li> </ul>
Com identificar la vostra necessitat d'informació		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conèixer què són i perquè són importants les paraules clau i els tesaurus.</li> <li>→ Entendre i descobrir com formular les preguntes PICO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular preguntes per començar a identificar la necessitat d'informació, i que donin resposta a la investigació en àmbit clínic.</li> <li>• Elaborar/llistar les paraules clau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mòdul UOC 'Cerca sistemàtica de literatura' on s'expliquen els 'Components d'una cerca bibliogràfica'</li> <li>❖ Enllaços externs: preguntes PICO, al tesaurus MeSH i DeCS.</li> </ul>
Com seleccionar les fonts d'informació més adequades		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conèixer quins són els tipus de fonts més rellevants i saber fer la tria que s'ajusta millor a la necessitat informacional, fent un focus especial a les bases de dades.</li> <li>→ Descobrir la col·lecció de la Biblioteca de la UOC que l'estudiantat té al seu abast.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convidar a l'estudiantat a fer una ullada a un llistat de fonts d'informació clau en el camp de ciències de la salut.</li> <li>• Compartir altres fonts d'informació que es considerin rellevants via fòrum (per tal que tothom pugui visualitzar-les).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Vídeo identificatiu de diferents fonts fiables que es poden trobar arreu.</li> <li>❖ Llistat de Bases de dades; Repositoris institucionals; Cercadors acadèmics; i llocs rellevants que es poden trobar a Internet.</li> <li>❖ Ajuda del cercador de la Biblioteca.</li> </ul>

Com es pot executar la cerca		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conèixer la base de dades PubMed i aprendre a interrogar-la.</li> <li>→ Utilitzar correctament els operadors booleans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fer una cerca a PubMed, amb les paraules clau prèviament detectades i utilitzant: operadors booleans, truncaments i filtres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Vídeo demostratiu de com accedir a les bases de dades des de la Biblioteca de la UOC, fins a arribar a PubMed. I també de com interrogar la base de dades fent ús dels booleans.</li> </ul>
Com treballar amb els resultats obtinguts		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aprendre a avaluar els resultats obtinguts de la cerca.</li> <li>→ Conèixer el gestor de referències Mendeley.</li> <li>→ Citar correctament les fonts d'informació i fer-ne un ús ètic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dels recursos resultants de la cerca, triar els 3 que s'ajusten més a la necessitat d'informació, citant-los correctament amb l'estil Vancouver.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Vídeo de la Biblioteca de la UOC sobre 'L'avaluació de la informació'.</li> <li>❖ Apartat de 'Mendeley' de la Biblioteca UOC.</li> <li>❖ Apartat de 'Com citar &gt; Vancouver' de la Biblioteca UOC.</li> <li>❖ Biblioguia Plagi acadèmic de la Biblioteca de la UOC.</li> </ul>
Qüestionari final		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Avaluar el nivell d'assoliment dels continguts treballats al llarg de l'acció formativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respondre el qüestionari dels diversos temes tractats durant el seminari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Qüestionari de Moodle format per 10 preguntes.</li> </ul>
Tancament, resum i dubtes		
Objectius	Activitats	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aconseguir autonomia a l'hora de fer les cerques, perquè aquestes siguin de qualitat i fiables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura dels temes tractats que s'ofereix en una infografia que els resumeix.</li> <li>• Respondre una enquesta de satisfacció (optatiu).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Infografia resum.</li> <li>❖ Canal d'ajuda de 'Biblioteca Respon'.</li> <li>❖ Enquesta de satisfacció del seminari.</li> </ul>

La durada del curs està dissenyada perquè pugui realitzar-se en un període de deu dies. El formador/a presentarà un tema aproximadament cada dos dies. Quant a calendari, es proposa que s'iniciï durant els primers deu dies del curs, és a dir cap a mitjan mes de març. Per tant, la temporització del curs és la següent:

Tema del Seminari	Data
Benvinguda i presentació del seminari	15/03/23
Com identificar la vostra necessitat d'informació	15/03/23
Com seleccionar les fonts d'informació més adequades	17/03/23
Com es pot executar la cerca	20/03/23
Com treballar amb els resultats obtinguts	22/03/23
Qüestionari final	24/03/23
Tancament, resum i dubtes	24/03/23

## 6.8. Compromís ètic i responsabilitat social

El present TFM incorpora elements de compromís ètic i responsabilitat social. La principal acció que es portarà a terme és la incorporació de la perspectiva de gènere en el disseny i redactat del contingut, i també en les activitats i reptes que formin el seminari. Les universitats són part del teixit social i, per tant, no s'escapen de la reproducció dels rols, els estereotips i les ideologies de gènere en diferents àmbits de la seva activitat. Una docència amb perspectiva de gènere millora la qualitat docent i la rellevància social dels coneixements, les tecnologies i les innovacions produïdes (UOC, 2019).



## 7. Avaluació de la proposta

Assegurar la qualitat docent és un dels objectius més importants de qualsevol acció educativa. Per tal de poder mantenir aquesta qualitat, tota acció formativa que es desenvolupi ha de poder avaluar-se per tal de detectar possibles errades o punts de millora. L'anàlisi ha d'incloure aspectes com la qualitat dels continguts, l'estructuració del material, les activitats, el rol del docent i els recursos tecnològics. La informació obtinguda a través d'aquesta avaluació, ha de servir per elaborar un informe on s'incloguin aquells elements que cal modificar i propostes de solucions (Duart, 2001; Williams, 2007).

Aquests són els principals indicadors per portar a terme l'avaluació del seminari:

- Satisfacció per part dels estudiants.
- Satisfacció sobre l'impacte i l'èxit per part del professorat.

Per aquesta proposta formativa, s'ha elaborat un qüestionari d'avaluació de satisfacció, que l'estudiantat respondrà en línia un cop finalitzi el seminari. Aquest qüestionari s'ha elaborat amb Google Forms ([annex 9](#)) i inclou preguntes de resposta tancada i alguna pregunta de resposta oberta.

Per tal d'avaluar l'impacte del seminari i el seu èxit, es farà una reunió amb el professorat de l'assignatura, al cap de quatre mesos de la seva finalització. En aquesta reunió es compararà la millora que ha suposat aquest seminari en la docència respecte del curs anterior i també es valorarà si cal refer quelcom per ajustar-se millor als objectius i les necessitats.

Amb el resultat obtingut d'aquests dos instruments avaluatius, s'implementarà una segona edició de la proposta formativa, que ja comptarà amb les millores incorporades. Un cop finalitzada la segona edició, també es procedirà a avaluar de la mateixa forma, perfeccionant cada vegada més el seminari, i mantenint, així, la qualitat de la proposta formativa.

## 8. Conclusions

La finalitat principal de la creació i disseny del seminari és resoldre les necessitats detectades que hi ha actualment a l'assignatura sobre les competències informacionals que ha d'adquirir l'estudiantat. Arran de l'anàlisi de les necessitats analitzades en fonts d'informació relacionades amb l'assignatura i en una entrevista grupal que s'ha fet al professorat d'aquesta, es pot confirmar que es tracta d'una proposta educativa que tindrà un impacte, fet que la converteix en una acció formativa necessària. A continuació, s'indiquen les principals conclusions sobre les necessitats detectades:

- Hi ha consens entre el professorat sobre la importància que un bibliotecari/ària de la UOC entri a les aules a impartir un seminari sobre cerca d'informació, ja que la Biblioteca es considera experta en la matèria.
- En general es detecta un baix nivell de competències informacionals per part de l'estudiantat, i aquesta es considera una competència bàsica que s'ha de tenir. Es comenta que els estudiants ja haurien de portar assolit un nivell mínim d'altres titulacions cursades anteriorment.
- Es detecta que els estudiants no saben cercar ni referenciar correctament la informació, i es considera, a més, que haurien de ser més crítics, contrastant-la amb més d'una font i no només amb el primer resultat que es troba.
- Es considera que el seminari hauria de ser reptador i generar interès: no només hauria d'ensenyar coneixement sinó també explicar la importància que té pel seu camp professional.

Quant als objectius específics de la proposta, les bones pràctiques localitzades a universitats d'arreu han permès tenir una visió àmplia per poder identificar, principalment, les oportunitats que ofereix la implantació de formacions específiques en alfabetització informacional. També han permès avaluar quin és el contingut formatiu més adient per tal de respondre a les necessitats vigents de l'estudiantat.

A banda, també s'han analitzat diferents metodologies tecnopedagògiques i models educatius, per tal de poder identificar els més adients i portar a terme un bon disseny d'un seminari d'aquestes característiques, que pugui ensenyar les competències informacionals i poder resoldre així les necessitats detectades.

Els continguts inclosos en el seminari estan dirigits a un perfil d'estudiant amb coneixements bàsics en cerca d'informació. Així i tot, es considera que el producte final que es presenta en aquest TFM pot ser un primer pas en el camí que queda per recórrer en la formació continuada de l'estudiant universitari, en l'àmbit de la competència informacional i la seva aplicació en el món laboral. A més, el fet que sigui un seminari en línia, permet valorar la seva adaptabilitat i transferència a diferents comunitats educatives dins de la mateixa UOC, incrementant el nombre d'estudiants que es poden beneficiar d'aquesta acció formativa.

## 9. Limitacions

L'acció formativa proposada es restringeix al professorat de l'assignatura objecte de l'estudi. Tanmateix, una anàlisi amb més mostra de professors/es, ampliant el focus a la resta dels estudis de ciències de la salut de la UOC, podria potenciar encara més aquesta necessitat de disseny d'un seminari sobre cerca a bases de dades especialitzades.

Quant a l'ensenyament, poden haver-hi diferents nivells de competències informacionals en una aula (tenint present que la majoria té un nivell baix, però que algunes persones poden tenir un nivell mitjà). Tot i que els continguts proposats en el seminari permetran assolir una homogeneïtzació d'aquesta competència entre l'estudiantat, és cert que existeixen estudiants que han realitzat altres titulacions on ja se'ls ha ensenyat una base sòlida en cerca de bases de dades. Per tant, aquests presentaran un nivell de coneixements superior que pot fer que el seminari no els aporti suficients beneficis pel seu desenvolupament.

## 10. Línies futures de treball

A continuació es plantegen possibles línies futures de treball, després d'haver dissenyat aquesta acció formativa:

- La primera, és la creació d'un nou seminari que complementés l'aprenentatge adquirit en aquest primer. La creació d'aquest altre seminari permetria consolidar i ampliar els coneixements d'aquells estudiants que han completat el primer o d'aquells que ja presenten un cert nivell de competència informacional.

- Una altra acció a desenvolupar és l'aplicació global d'una entrevista en el Màster (no limitat només a una assignatura) o fins i tot dels estudis, amb més professorat que ajudi a evidenciar encara més la necessitat que l'estudiantat hagi d'adquirir competències informacionals. Amb els resultats obtinguts es podria justificar la necessitat de valorar la generalització de l'acció formativa a la totalitat de l'estudiantat del Màster o bé d'altres titulacions dels estudis de salut.
- En cas que la UOC es plantegés oferir microcredencials (*badges*), es podria plantejar acreditar aquells estudiants que hagin impartit aquest seminari intensiu sobre cerca i ús de bases de dades d'informació especialitzades. D'aquesta manera, es reconeixeria amb una insígnia digital que l'estudiant ha assolit aquesta competència, sortint del model tradicional d'examen o test oficial. Un exemple és el que es planteja en el projecte EPICA (UOC, 2022, 7 de juliol), on es proposa una metodologia basada en un portafoli digital (e-portfolio) per a l'avaluació, la microcredencialització i la visibilització de les competències d'ocupabilitat dels graduats universitaris. A més, aquest any el Consell de la Unió Europea (UE) va adoptar una recomanació sobre un enfocament europeu de les microcredencials per a l'aprenentatge permanent i l'ocupabilitat (Council of the European Union, 2022).
- Finalment, també es podria valorar incloure aquest seminari al Pla Formatiu de la Biblioteca. Per tant, aquest disseny formatiu podria servir com a base per poder transferir-lo a altres estudis de la UOC, on sigui necessària la realització d'activitats relacionades amb l'alfabetització informacional.

## 11. Referències bibliogràfiques

- American Library Association. (s.d.). *Digital literacy*. ALA Literacy Clearinghouse.  
<https://literacy.ala.org/digital-literacy/>
- Belloch, C. [Consuelo]. (s.d.). *Evaluación de las aplicaciones multimedia: criterios de calidad*. Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia.  
<http://www.uv.es/bellochc/pdf/pwtic4.pdf>
- Brand-Gruwel, S. [Saskia], Wopereis, I. [Iwan], i Walraven, A. [Amber]. (2009). A descriptive model of information problem solving while using internet. *Computers & Education*, 53(4), 1207-1217. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.06.004>
- Buysse, H. [Heidi], Peleman, R. [Renaat], i De Meulemeester, A. [Ann]. (2018). Information literacy in health sciences education: proposal of a new model in a multi-perspectivism setting. *Journal of the EAHIL*, 14(1), 15-20.  
<http://ojs.eahil.eu/ojs/index.php/JEAHIL/article/view/257>
- CILIP. (2022). *Chartered Institute of Library and Information Professional (CILIP)*.  
<http://www.cilip.org.uk>
- Clairoux, N. [Natalie], Desbiens, S. [Sylvie], Clar, M. [Monique], Dupont, P. [Patrice], i St-Jean, M. [Monique]. (2013). Integrating information literacy in health sciences curricula: a case study from Quebec. *Health Information & Libraries Journal*, 30(3), 201-211.  
<https://doi.org/10.1111/hir.12025>
- Clark, R. C. [Ruth Colvin]. (2002). Applying cognitive strategies to instructional design. *Performance Improvement*, 41(7), 8-14. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140410704>
- Collier, C. [Carol]. (2018). *Information Search Process (ISP)*.  
<http://wp.comminfo.rutgers.edu/ckuhlthau/information-search-process/>
- Council of Australian University Librarians. (2019). *Council of Australian University Librarians (CAUL) digital dexterity framework*. CAUL.  
<https://www.caul.edu.au/digital-dexterity-framework>
- Council of the European Union. (2022). Proposal for a Council *Recommendation on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability*.  
<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/en/pdf>
- Dick, W. [Walter], Carey, L. [Lou], i Carey, J. [James O.]. (2014). *The systematic design of instruction*, (8th ed.). New Jersey: Pearson.
- Duart, J. M. [Josep M.], i Marañez, M. J. [María Jesús]. (2001). Evaluación de la calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje. *Cuadernos IRC*, 1-19.  
[http://reddigital.cnice.mec.es/6/Documentos/docs/articulo12\\_material.pdf](http://reddigital.cnice.mec.es/6/Documentos/docs/articulo12_material.pdf)

- Eisenberg, M. B. [Michael B.]. (2008). Information Literacy: Essential Skills for the Information Age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 28(2), 39-47.  
<https://doi.org/10.14429/djlit.28.2.166>
- Eisenberg, M. B. [Michael B.], i Berkowitz, R. E. [Robert E.]. (1990). *Information problem-solving: The big six skills approach to library and information skills instruction*. Norwood, NJ: Ablex.
- Gerea, C. [Carmen]. (2021, 22 de març). Focus group: qué es y cómo realizarlo [entrada de bloc]. *FREED*. <https://freed.tools/blogs/ux-cx/focus-group>
- Guàrdia, L. [Lourdes]. (2012). *Mòdul de conceptualització del disseny tecnopedagògic* [recurs d'aprenentatge textual]. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC). eLearn Center. <http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=172624>
- IFLA. (s.d.). *Information Literacy Section*. <https://www.ifla.org/units/information-literacy/>
- Ingelbrecht, N. [Nick], Gotta, M. [Mike], i Scheibenreif, D. [Don]. (2015). *Defining Digital Dexterity - the Core Workforce Resource for the Digital Business*. Gartner.  
<https://www.gartner.com/doc/3084618/defining-digital-dexterity--core>
- JISC. (2014). *Developing digital literacies*.  
<https://www.jisc.ac.uk/full-guide/developing-digital-literacies>
- López, C. [Camino]. (2018). *Visió panoràmica dels models de disseny tecnopedagògic* [recurs d'aprenentatge textual]. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC).  
<http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=258661>
- Matthews, B. [Barry]. (2021). Digital Literacy in UK Health Education: What Can Be Learnt from International Research?. *Contemporary Educational Technology*, 13(4), ep317.  
<https://doi.org/10.30935/cedtech/11072>
- Molenda, M. [Michael]. (1997). Historical and philosophical foundations of instructional design: a North American view. A R. D. Tennyson, F. Schott, N. Seel i S. Dijkstra (Eds.), *Instructional design: international perspectives*. Vol. I: Theory, research, and models (pp. 41-53). Mahwah, Nova Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Pickard, E. F. [Elizabeth] i Sterling, S. L. [Sarah]. (2022). Information Literacy Instruction in Asynchronous Online Courses: Which Approaches Work Best?. *College & Research Libraries*. <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/25343/33227>
- Pinto Molina, M. [Maria]. (2010). Evaluación y mejora de la calidad de los recursos educativos electrónicos en el ámbito universitario español desde un enfoque documental. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, 4, 105–116.  
<https://doi.org/10.54886/ibersid.v4i.3861>
- Purnell, M. [Margaret], Royal, B. [Bernadette], i Warton, L. [Lyndall]. (2020). Supporting the development of information literacy skills and knowledge in undergraduate nursing students: An integrative review. *Nurse Education Today*, 95, 104585.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104585>

- Rosenfeld, L. [Louis], Morville, P. [Peter], i Arango, J. [Jorge]. (2015). Chapter 11. Research. A Rosenfeld, L. [Louis], Morville, P. [Peter] i Arango, J. [Jorge]. *Information Architecture*. (p. 253). O'Reilly.
- Sangrà, A. [Albert], Vlachopoulos, D. [Dimitrios], Cabrera, N. [Nati], i Bravo, S. [Sílvia]. (2011). *Cap a una definició inclusiva de l'e-learning*. Barcelona: eLearn Center. UOC.  
<http://hdl.handle.net/10609/9281>
- Sanz-Valero, J. [Javier], i Castiel, L. D. [Luis David]. (2010). La búsqueda de información científica sobre las Ciencias de la Nutrición en Internet. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 31-37.  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0212-16112010000900005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0212-16112010000900005&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- SCONUL. (2015). *Seven Pillars of Information Literacy*. SCONUL.  
<https://www.sconul.ac.uk/page/seven-pillars-of-information-literacy>
- Siddall, G. [Gillian]. (2022). Project Report: The development and use of online information literacy activities to engage first year health students during the Covid-19 pandemic. *Journal of Information Literacy*, 16(1), 194-203.  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1347377.pdf>
- UNESCO. (2022). *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)*.  
<https://www.unesco.org/en/media-information-literacy>
- UOC. (2017). *Memoria para la solicitud de modificación de título Máster Universitario Nutrición y Salud*. Estudis de Ciències de la Salut de la UOC.  
<https://www.uoc.edu/portal/ca/qualitat/qualitat-titulacions/avaluacio-titulacions/ciencias-salut/mu-nutricio-i-salut/index.html>
- UOC. (2019). *Docència amb perspectiva de gènere*. Unitat d'Igualtat. Processos d'Aprenentatge, eLearn Center. Estudis d'Arts i Humanitats.
- UOC. (2021). *Informe de seguiment del Màster Universitari de Nutrició i Salut. Curs 2020-2021*. Estudis de Ciències de la Salut de la UOC.
- UOC. (2022). *El model educatiu segons els graduats*.  
<https://www.uoc.edu/portal/ca/metodologia-online-qualitat/model-educatiu/index.html>
- UOC - Universitat Oberta de Catalunya. (2022, 7 de juliol). *Evaluación y microcredencialización de competencias de empleabilidad de programa (UOC)* [vídeo en línea]. YouTube.  
<https://uoc2thefuture.uoc.edu/recursos-explic/avaluacio-i-microcredencialitzacio-de-competencies-docupabilitat-de-programa/>
- UOC. (2022). *Llibre d'estil de la UOC*. <https://www.uoc.edu/portal/ca/llibre-estil/index.html>
- UOC. (2022). *Model educatiu*.  
<https://www.uoc.edu/portal/ca/metodologia-online-qualitat/model-educatiu/index.html>

UOC. (2022). *Pla docent de l'assignatura Nutrició i Salut Pública*.  
[http://cv.uoc.edu/tren/trenacc/web/GAT\\_EXP.PLANDOCENTE?any\\_academico=2022&cod\\_asignatura=M3.511&idioma=CAT&pagina=PD\\_PREV\\_SECRE](http://cv.uoc.edu/tren/trenacc/web/GAT_EXP.PLANDOCENTE?any_academico=2022&cod_asignatura=M3.511&idioma=CAT&pagina=PD_PREV_SECRE)

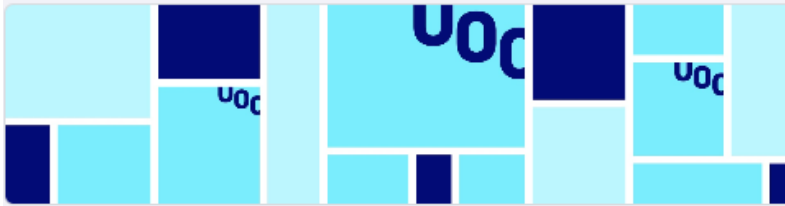
Williams, P. [Peter], Schurm, L. [Lynne], Sangrà, A. [Albert], i Guàrdia, L. [Lourdes]. (2007).  
*Models de disseny tecnopedagògic* [recurs d'aprenentatge textual]. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC).

Zakharov, W. [Wei], i Maybee, C. [Clarence]. (2019) Bridging the Gap: Information Literacy and Learning in Online Undergraduate Courses. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 13:1-2, 215-225.  
<https://doi.org/10.1080/1533290X.2018.1499256>



## Annex 1: Declaració de consentiment informat digital

Enllaç que s'ha enviat per correu electrònic a les professores que participen de l'entrevista grupal: <https://forms.gle/w6syQdKpUJcW8AQ38>



### Declaració de consentiment informat digital

**Entrevista grupal d'estudi de necessitats en el marc d'un Treball Final de Màster**

Aquest document vol informar-vos sobre la participació d'un estudi al que us convidem a col·laborar. Aquest estudi el duu a terme una estudiant en el marc de l'assignatura M1.289 Treball de Final de Màster (TFM) i ha sigut aprovat pel professorat responsable de l'assignatura. La nostra intenció és que rebeu la informació correcta i suficient per a què pugueu decidir si accepteu o no participar en aquest estudi. Us demanem que llegiu aquest document amb atenció i que ens formuleu els dubtes que tingueu.

**Títol del treball:** Proposta d'un seminari sobre cerca a bases de dades especialitzades a una aula de la UOC dels Estudis de Salut

**Objectiu del treball:** Crear i dissenyar un seminari sobre alfabetització informacional, per tal de millorar significativament les competències dels estudiants en la cerca d'informació de qualitat. D'entrada, per a estudiants dels estudis de salut, però la intenció és que pugui ser transferible a d'altres estudis.

**Autora del treball:** Àgueda Mercadal Torres

[amercadal@uoc.edu](mailto:amercadal@uoc.edu) [Canvia de compte](#)

La teva adreça electrònica es registrarà quan envïis aquest formulari

\* Obligatori

Correu electrònic (per contactar-te només per a temes relacionats amb la recollida de dades) \*

La vostra resposta

Nom i Cognoms \*

La vostra resposta

A continuació, t'expliquem les condicions de participació a l'estudi

(1) La teva participació en aquest estudi és voluntària i, si en qualsevol moment desitges canviar la teva decisió, pots retirar el consentiment en qualsevol moment.

(2) La participació en aquest estudi consisteix en assistir a una entrevista grupal sobre competències informacionals de l'estudiantat, focalitzant en la cerca a bases de dades especialitzades en salut. La persona responsable del tractament de les teves dades personals és l'Àgueda Mercadal Torres.

(3) Les teves dades personals seran recollides i tractades amb finalitats exclusivament docents i d'investigació i sense ànim de lucre.

(4) Les teves dades seran anonimitzades, de manera que no es podrà conèixer la teva identitat a partir de les dades que es recullin.

(5) Es guardarà secret sobre la informació personal que facilitis, i només es farà servir amb finalitat docent i d'investigació en el marc d'aquest estudi, de manera que no se't pugui identificar en els resultats de l'estudi.

(6) Seguint el principi de minimització, només es recolliran les dades mínimes que siguin necessàries per portar a terme l'estudi, i una vegada hagi acabat la finalitat docent o de recerca que es derivi d'aquest, es destruirà la informació de caràcter personal que hagi facilitat de forma definitiva.

He estat informat/da mitjançant un email confidencial sobre la participació d'aquest estudi, sobre la seva finalitat i les dades que es recolliran, i he consentit participar-hi. \*

Sí

No

Si hi estàs d'acord, marca l'opció següent \*

He llegit i entès la Declaració de Consentiment Informat.

El tractament de les dades de caràcter personal de tots els subjectes participants s'ajustarà al que es disposa al Reglament General de Protecció de Dades (UE) 2016/679 i a la Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals.

Persona responsable del tractament: Àgueda Mercadal Torres; adreça electrònica: [amercadal@uoc.edu](mailto:amercadal@uoc.edu); telèfon de contacte: 657362318

- Finalitats: dur a terme les activitats de recerca detallades en el marc del Treball Final de Màster.

- Legitimació: consentiment de l'interessat/da.

- Destinataris: les seves dades seran utilitzades únicament per l'Àgueda Mercadal Torres i no es comunicaran a tercers sense el seu consentiment, excepte en el supòsits previstos per la llei.

- Drets dels interessats: podreu exercitar el vostre dret d'accés, rectificació, suspensió, oposició, portabilitat i limitació enviant un correu electrònic a [amercadal@uoc.edu](mailto:amercadal@uoc.edu), adjuntant una fotocòpia del DNI o document acreditatiu de la seva identitat.

- Informació addicional: podeu revisar la informació addicional sobre el tractament de les dades personals a l'apartat següent.

Si hi estàs d'acord, marca l'opció següent \*

He llegit i accepto que la Persona Responsable del Tractament tracti les meves dades per a la realització de la recerca descrita en el marc de l'Estudi indicat.

## Annex 2: Comentaris (respostes obertes) de l'estudiantat

*“Veo absolutamente necesario en una asignatura tan compleja y abstracta, introducir **vídeos explicativos** de como realizar las actividades, como manejar los programas de bases de datos, etc.”*

*“Los retos no sirven para aprender lo estudiado sino para complicarte la vida buscando cosas que no sabes. Deberían dedicarse a proyectar **poca información y de utilidad** no relleno sin necesidad que no es útil en la vida diaria”*

*“Considero que los **materiales proporcionados son útiles únicamente para la resolución de las PEC**, pero no aportan nada a la formación”*

## Annex 3: Guió de l'entrevista grupal

### Presa de contacte i context - 5 min

Primer de tot, benvingudes en aquesta entrevista grupal i agrair la vostra participació.

En el marc del meu TFM professionalitzador del Màster d'Educació i TIC, em va sorgir l'idea de poder fer un seminari d'aquestes característiques, degut a la necessitat real que em va arribar per part de la Professora Responsable de l'Assignatura. Ella em va explicar que els estudiants estaven desorientats a l'hora de fer cerques a les BBDD especialitzades en salut, i d'aquí la idea de poder participar en millorar les competències informacionals.

En aquest tipus de dinàmiques s'ha de recordar:

- Que totes les preguntes que es vagin fent no tenen respostes ni correctes ni incorrectes. Tot el que surti en la conversa em serà útil. Per tant, expresseu-vos lliurement.
- Que totes les idees de cadascuna de vosaltres són vàlides.
- Que es tracta d'una conversa grupal i que, en conseqüència, s'hauran de respectar els torns de paraula.
- Les idees de les companyes no es jutgen.

Teniu algun dubte o qüestió que vulgueu comentar abans de començar?

### Aspectes generals sobre les competències informacionals - 10 min

Bé, per començar m'agradaria parlar sobre la visió que teniu sobre les competències de cerca informacional que tenen els estudiants

- Quin nivell de competències informacionals creieu que tenen els estudiants?
- Com d'important és que els estudiants adquireixin aquestes competències?
- Creieu que tenir aquestes competències cobren més importància en el camp de les ciències de la salut? Per què?

Entenc que previ a l'activitat que teniu a l'aula es va fer una **identificació prèvia de les habilitats** informacionals que ha de tenir l'estudiant per aprendre el que es vol ensenyar.

- Considereu que les habilitats que es van identificar com necessàries, l'estudiantat les ha adquirit, realment, després de l'activitat? Per què?

### Què feu actualment a l'aula? - 30 min

Parlem ara de què es fa actualment a l'aula envers les accions formatives d'aquestes competències.

- Quines accions formatives -sobre aquestes competències- feu actualment a l'aula?
- Creieu que funcionen? Per què?

- Què creieu que es podria millorar perquè l'estudiantat pugui assolir els **objectius didàctics** (què s'espera que aprengui l'estudiant)?
- Quina avaluació porteu a terme actualment en aquesta activitat?
- Creieu que funciona la forma en què s'avalua a l'estudiant en aquesta matèria? Per què?
- Si creieu que no funciona, què creieu que no ho ha fet possible? Què es podria millorar?
- En finalitzar l'activitat, en feu una avaluació **formativa** (del desenvolupament de la lliçó i si els objectius de la lliçó que s'han aconseguit)? I una avaluació **sumativa** (què ha funcionat, què no ho va fer i què es pot millorar)?
- Com sentiu que arriba aquest interès sobre l'adopció d'aquestes competències? Com creieu que es podria promoure encara més aquest interès en els estudiants? (reptes, ponderació en la qualificació, insígnies...)

### Implicació de la Biblioteca - 15 min

Quant a la relació amb la Biblioteca. Sabíeu que a moltes universitats d'arreu del món la Biblioteca hi participa? El motiu és perquè les competències informacionals formen part de la seva expertesa.

- Com veuríeu la possibilitat que la Biblioteca s'impliqués en realitzar un seminari sobre competències informacionals a l'aula? Per què?
- Així, a priori, hi detecteu alguns punts febles o quelcom que s'hagi de tenir en compte si s'impliqués? Què? Per què?
- Com veuríeu, també, que la Biblioteca ajudés en l'avaluació d'aquestes competències informacionals dels estudiants?

### Valoració - 10 min

Acabem amb un apartat, on us explico la proposta que es vol dissenyar. Es tracta d'un seminari en el qual s'explicaria en fases com fer una bona cerca: 1) com identificar la necessitat d'informació (PICO, Paraules clau, Tesaurs); 2) com seleccionar les fonts més adequades; 3) fer focus a l'execució de la cerca a PubMed; 4) com treballar els resultats (avaluació, Mendeley, com citar, plagi).

- Quina rellevància creus que té poder impartir aquest seminari en aquesta assignatura? Puntua de l'1 al 10.
- Com veuríeu que s'inclouessin continguts com: plagi, citació Vancouver, gestor bibliogràfic Mendeley, etc.?
- Com valoraríeu que s'incloués una avaluació amb un qüestionari de Moodle?
- I per finalitzar, considereu que aquests competències només s'haurien d'adquirir en aquesta assignatura o també a altres assignatures del màster? En quines?

## Annex 4: DAFO (ampliat)



## Annex 5: Seminari integrat a l'aula

### M3.511 - Nutrició i Salut

**Pla docent** — AVUI + ◀ | desembre 2022 | gener 2023 | febrer 2023 | març 2023 | abril 2023 | maig 2023 ▶

Setmanes (Dilluns) 28 5 12 19 26 2 9 16 23 30 6 13 20 27 6 13 20 27 3 10 17 24 1 8 15 22 29

Activitat (PAC)

#### Repte 0: Seminari sobre com cercar informació a bases de dades especialitzades

[Baixa en PDF](#) | [Imprimeix](#) |  Completada!

**Activitat avaluable** | **Individual** | **Lliurament:** Consulta l'enunciat

**Inici:** 15/03/23 00:00h  
Hora Central Europea (CET)

**Lliurament:** 27/03/23 24:00h  
Hora Central Europea (CET)

**Dedicació:** 10 %

#### Descripció i enunciat

En el món actual qualsevol professional de la salut, i en aquest cas, com a especialistes en nutrició i salut pública hem de disposar d'**informació PRECISA, PERTINENT I CONFIABLE**. En aquest context, es troba la **Nutrició Basada a l'Evidència (NBE)**, que es podria definir com l'aplicació de la millor evidència disponible per a la pràctica de la nutrició tant clínica com a l'establiment de les recomanacions en nutrició comunitària i salut pública. La NBE és una eina necessària per millorar els resultats clínics dels pacients, per millorar seguretat, qualitat i eficiència nutricional i per poder beneficiar-se de l'exponencial coneixement biomèdic. Disposar d'informació científica adequada és necessari per poder fer la millor **presa de decisions**. Actualment, el creixent augment en la producció de la informació que es disposa requereix d'un procés de **cerca** que resulti reeixit en el menor temps possible. Per tant, les **bases de dades bibliogràfiques** han demostrat ser eines útils per obtenir aquesta informació, però de vegades el seu ús resulta molt complex. En aquest Seminari es mostrarà com fer una cerca bibliogràfica de forma adequada.

#### Qüestionari seminari com cercar informació

**Avaluació** | **Recursos**

#### Fòrum Seminari cerca d'informació

Encara no hi ha cap missatge

#### Participants

**Estudiants connectats (0)**

- [Visualitza tots els estudiants \(0\)](#)
- [Baixa la llista d'estudiants](#)
- [Envia un missatge a tota l'aula](#)
- [Envia un missatge als seleccionats](#)

**Equip docent**

- Professor/a *col·laborador/a*  
 [Contacta](#)
- Professor/a *col·laborador/a*  
 [Contacta](#)
- Professor/a *col·laborador/a*

## Annex 6: Questionari Moodle

**NAVEGACIÓ PEL QÜESTIONARI**

1 2 3 4 5

Acaba l'intent...

**Pregunta 1**

No s'ha respost encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

Els **operadors booleans** ens permeten relacionar les paraules clau de manera que els resultats de la cerca incloguin uns termes o altres, i els **truncaments** serveixen per cercar un conjunt de paraules amb la mateixa arrel.

A continuació, digues per a que serveix cadascun:

- \*
- \$
- NOT
- AND
- ?
- OR

**Pregunta 2**

No s'ha respost encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

Els filtres són molt útils per refinar els resultats i totes les bases de dades tenen els mateixos filtres. Els més habituals són data, format, idioma i tema.

Triu-ne una:

- Vertader
- Fals

**NAVEGACIÓ PEL QÜESTIONARI**

1 2 3 4 5

Acaba l'intent...

**Pregunta 3**

No s'ha respost encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

Indica quina d'aquesta/es referències és correcta seguint l'estil de citació Vancouver.

Triu-ne una o més:

- a. Puigdomènech, Elisa; Robles, Noemí; Saigi-Rubió, Francesc, et al. Assessment of the Efficacy, Safety, and Effectiveness of Weight Control and Obesity Management Mobile Health Interventions: Systematic Review. JMIR Mhealth Uhealth [internet]. 2019 Oct [consultat 7 de novembre de 2019];7(10):e12612. Disponible a: <https://doi.org/10.2196/12612>
- b. Puigdomènech, Elisa; Robles, Noemí; Saigi-Rubió, Francesc, et al. (2019 Oct). Assessment of the Efficacy, Safety, and Effectiveness of Weight Control and Obesity Management Mobile Health Interventions: Systematic Review. JMIR Mhealth Uhealth [internet]. [consultat 7 de novembre de 2019];7(10):e12612. Disponible a: <https://doi.org/10.2196/12612>
- c. Puigdomènech E, Robles N, Saigi-Rubió F, et al. Assessment of the Efficacy, Safety, and Effectiveness of Weight Control and Obesity Management Mobile Health Interventions: Systematic Review. JMIR Mhealth Uhealth [internet]. 2019 Oct [consultat 7 de novembre de 2019];7(10):e12612. Disponible a: <https://doi.org/10.2196/12612>
- d. Puigdomènech, Elisa; Robles, Noemí; Saigi-Rubió, Francesc, et al. Assessment of the Efficacy, Safety, and Effectiveness of Weight Control and Obesity Management Mobile Health Interventions: Systematic Review. JMIR Mhealth Uhealth [internet]. 2019 Oct [consultat 7 de novembre de 2019];7(10):e12612. Disponible a: <https://doi.org/10.2196/12612>

**Pregunta 4**

No s'ha respost encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

A quines parts de la PAC s'ubiquen les cites i referències bibliogràfiques?

Triu-ne una o més:

- a. Totes les cites i referències es recullen en un apartat final de bibliografia de la PAC i es llisten en ordre alfabètic.
- b. Les cites es llisten a la bibliografia final mentre que les referències es recullen dins del text de la PAC.
- c. Les cites s'han de recollir dins del text de la PAC i les referències a la bibliografia final.
- d. Cap de les anteriors no és correcta.

**Pregunta 5**

No s'ha respost encara

Puntuat sobre 1,00

Marca la pregunta

A continuació es descriu l'ús que l'Elena, l'Héctor i en Pedro han fet d'un bloc sobre nutrició per resoldre una PAC de l'assignatura. Algun d'aquests estudiants ha incorregut en plagi?

Triu-ne una o més:

- a. L'Elena ha pres prestats uns fragments de text del bloc sobre nutrició i els ha introduït al PEC com a part de la seva resposta a una pregunta. No els ha posat entremetes, encara que els reproduïx literalment, i els ha citat amb la fórmula (cognom de l'autor, any). A més, ha incorporat la referència bibliogràfica completa del bloc a l'apartat final de bibliografia.
- b. L'Héctor ha fet servir el bloc de nutrició per respondre a la PEC, però ha redactat amb les seves pròpies paraules totes les idees que ha extret d'aquesta font. Precisament perquè la redacció de la PAC és original, no ha citat l'origen de les idees dins del text de la PAC ni tampoc ha referenciat el bloc a la bibliografia.
- c. Al Pedro se li ha acudit una resposta original i nova per a la PAC però, a l'hora d'expressar-la, ha utilitzat oracions del mateix bloc que van consultar l'Elena i l'Héctor. Com que les idees són seves, no ha posat entremetes les expressions extretes del bloc ni n'ha citat la procedència dins del text de la PAC; tampoc ha referenciat el bloc a la bibliografia.
- d. Totes les pràctiques descrites són plagi.

Pàgina següent

39



## Annex 7: Índex del seminari

- 1. Benvinguda i presentació del seminari**
- 2. Com identificar la vostra necessitat d'informació**
  - a. Necessitat d'informació
  - b. Preguntes PICO
  - c. Identificació de paraules clau
  - d. Tesauro MeSH i DeCS
- 3. Com seleccionar les fonts d'informació més adequades**
  - a. Bases de dades; Repositoris institucionals; Cercadors acadèmics; i llocs rellevants que es poden trobar a Internet.
  - b. Col·lecció de Ciències de la Salut de la Biblioteca de la UOC
  - c. Cercador Biblioteca UOC
- 4. Com es pot executar la cerca a PubMed**
- 5. Com treballar amb els resultats obtinguts**
  - a. Avaluació
  - b. Gestors de referències: Mendeley
  - c. Com citar amb Vancouver
  - d. Plagi acadèmic
- 6. Qüestionari final**
- 7. Tancament, resum i dubtes**

## Annex 8: Fòrum específic del Seminari

**UOC** Universitat Oberta de Catalunya

### Fòrum Seminari cerca d'informació - Aula proves Biblioteca 20202

[Torna a carpetes](#) Cerca

Tots **1** Nou **0** Respon Més accions

Àgueda Mercadal Torres Benvinguda i presentació 08/01/2023

**Àgueda Mercadal Torres**  
Benvinguda i presentació

 **Data:** 08.01.2023 12:10

Bon dia a tothom,

Us donem la benvinguda al seminari de cerca d'informació científica.

En primer lloc, ens presentem: som el Joan i l'Àgueda, treballem a la Biblioteca de la UOC i us anirem guiant en les diferents activitats que us hem preparat sobre cerca i selecció d'informació pertinent, rellevant i de qualitat. Des d'ara quedem a la vostra disposició per a qualsevol dubte que tingueu.

En aquest fòrum del seminari, durant els propers dies us anirem explicant com identificar la vostra necessitat d'informació, com seleccionar les fonts d'informació més adequades, com executar la cerca i com treballar-ne els resultats per tal que, en acabar el seminari, pugueu aplicar els coneixements en el Màster que esteu cursant.

La manera com ho farem es basa principalment en la publicació d'un missatge cada dos dies explicant-vos un tema concret. A través d'aquest fòrum atendrem tots els dubtes, consultes i incidències que pugueu tenir i que compartirem amb tothom.

Així doncs, endavant amb els continguts!

Salutacions,


**Joan i Àgueda**

## Annex 9: Enquesta de satisfacció del Seminari

Enllaç que es compartirà via Tauler a l'estudiantat de l'assignatura que participi en el Seminari: <https://forms.gle/yVZxb5oF6ojWsBU8>

### Enquesta de satisfacció del Seminari de cerca a base de dades

Podeu valorar el Seminari ofert per Biblioteca a través d'aquest formulari. Les respostes ens ajudaran a millorar-lo en futures ocasions.

amercadal@uoc.edu [Canvia de compte](#) 

La teva adreça electrònica es registrarà quan enviïs aquest formulari

---

Quina valoració global dones al Seminari de cerca que has fet durant aquests dies?

1      2      3      4      5

Dolenta                        Molt bona

---

Creus què ha estat útil?

1      2      3      4      5

Gens                          Molt

---

Creus que la durada és l'adequada?

Sí.

No, m'agradaria que fos més llarg.

No, m'agradaria que fos més curt.

El calendari proposat t'ha permès planificar-te correctament i fer un bon seguiment de l'activitat?

Gens      1      2      3      4      5      Molt

Creus que els continguts són adequats a les teves necessitats?

Gens      1      2      3      4      5      Molt

Creus que els recursos associats al Seminari són adequats per superar amb èxit l'activitat?

Gens      1      2      3      4      5      Molt

Com creus que ha estat la dinamització del Seminari per part del personal bibliotecari?

Gens bona      1      2      3      4      5      Molt bona

Quins aspectes creus que podem millorar del Seminari?

La vostra resposta

---