

Treball de Final de Màster

Codi: 44257

Crèdits: 12

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
4317127 Humanitats i Patrimoni Digitals	OB	0	2

Professor/a de contacte

Nom: César Carreras Monfort

Correu electrònic: cesar.carreras@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Altres indicacions sobre les llengües

El treball de Fi de màster es pot presentar en Castellà, Català o Anglès. Altres llengües requereixen permís de la comissió de docència.

Prerequisits

El/la estudiant haurà d' haver superat tots el mòduls previs abans de la presentació del treball de fi de màster. Igualment, haurà d' haver finalitzat i superat les pràctiques professionals curriculars.

Objectius

El Treball de Fi de Màster (TFM) és una assignatura obligatòria per a tots els estudis de Màster de la Facultat de Filosofia i Lletres, que comporta l'elaboració d'un treball original d'investigació dirigit per un tutor/a. L'estudiant ha de demostrar que ha assolit les competències fonamentals del Màster on s'inscriu aquest treball. Per a això presentarà una monografia o un projecte digital complet (objecte digital acabat, desenvolupament d'una aplicació o utilitat de caràcter humanístic), basats en un estudi o recerca propi, de naturalesa teòrica o pràctica, que pot estar basat en les pràctiques professionals obligatòries, proposat pel professorat del Màster i relacionat amb activitats de recerca, o a proposta de l'alumnat. En aquest darrer cas, la proposta haurà de ser validada per la comissió de docència de la titulació. En aquest treball, l'alumnat haurà d'aplicar diferents tecnologies de digitalització 2D i 3D, gestió i processament de dades (textos, sons, imatges, vídeo), edició digital, interacció persona-ordinador, així com ús, creació i manipulació de realitats esteses (virtuals, augmentades, mixtes). S'ha de tenir en compte, no només la tecnologia informàtica a emprar i la temàtica concreta històrica, humanística, artística o cultural, sinó també aspectes com ara el tipus concret de públic a què va dirigit, les exigències que planteja la legislació que protegeix els elements patrimonials a emprar, les metodologies didàctiques i estratègies d'ensenyament i aprenentatge, així com les possibilitats reals d'implementació pràctica.

Competències

- Actuar d'una manera creativa i original amb solidaritat i esperit de col·laboració científica.
- Analitzar críticament una problemàtica científica determinada basant-se en documentació específica.
- Analitzar i extreure informació científica rellevant dels documents i materials històrics, artístics i literaris digitalitzats.
- Avaluar les possibilitats de la tecnologia en l'elaboració de noves formes de creació i cocreació cultural, social i humanística.

- Dissenyar i plantejar projectes d'impacte i innovació cultural que utilitzin les possibilitats de les tecnologies de la informació i la computació.
- Dissenyar sistemes de realitat estesa per utilitzar-los en estudis socials i humanístics i projectes culturals.
- Gestionar projectes culturals que utilitzin tecnologies de la informació i de la computació en qualsevol dels seus àmbits.
- Incorporar la tecnologia informàtica a la comunicació i la transmissió de la cultura a públics especialitzats i no especialitzats, i avaluar-ne els resultats.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Reconèixer i utilitzar les eines informàtiques apropiades per a l'adquisició, la digitalització, la indexació i el processament de documents i materials històrics, artístics i literaris.
- Reconèixer i valorar les conseqüències socials del treball desenvolupat, tenint en compte la diversitat pròpia de les comunitats humanes en qüestions de gènere, identitat i multiculturalitat.
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- Treballar en equips interdisciplinars.
- Valorar la qualitat, l'autoexigència, el rigor i la responsabilitat en el treball científic i divulgatiu.

Resultats d'aprenentatge

1. Aplicar criteris de rigor científic en l'elaboració de treballs acadèmics i professionals.
2. Aplicar els aspectes ètics en l'anàlisi de les necessitats culturals de diversos tipus de públic.
3. Avaluar i justificar l'ús de la tecnologia d'escàners 3D en l'àmbit del patrimoni digital.
4. Avaluar l'impacte objectiu dels projectes digitals en diferents circumstàncies i entorns institucionals.
5. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies d'anàlisi de la parla.
6. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies d'anàlisi de textos.
7. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies d'anàlisi musical.
8. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies de gestió de dades.
9. Demostrar eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies de simulació computacional.
10. Demostrar l'eficàcia en l'extracció d'informació social i cultural de documents humanístics per mitjà de tecnologies de visió per computador.
11. Destacar els aspectes ètics de la comunicació i l'aprenentatge, així com el respecte a la diversitat d'opinions, de maneres de ser i de fer.
12. Dissenyar els elements bàsics d'un sistema d'informació utilitzant les ontologies i models conceptuals de referència en humanitats i patrimoni digitals.
13. Dissenyar experiències d'usuari basades en l'ús de metodologies interactives persona-ordinador.
14. Dominar les tècniques que permeten incloure textos i sons digitalitzats en un projecte cultural digital.
15. Experimentar amb els coneixements obtinguts sobre les tecnologies d'interacció persona-computadora.
16. Experimentar els coneixements obtinguts sobre enfocaments basats en intel·ligència artificial.
17. Experimentar els coneixements obtinguts sobre les tecnologies multimèdia.
18. Fer servir eines d'aprenentatge digital per implementar diferents procediments d'aprenentatge.
19. Fer ús d'eines de gestió digital.
20. Fer ús d'eines informàtiques que afavoreixin la cocreació de simulacions computacionals.
21. Fer ús d'eines informàtiques que permetin el codisseny de videojocs i la participació de la comunitat d'usuaris en l'esmentat disseny.

22. Fer ús d'eines informàtiques que possibiliten la col·laboració en matèria d'aprenentatge.
23. Fer ús d'eines informàtiques que possibiliten la col·laboració en matèria de comunicació.
24. Fer ús de diferents formats digitals per a textos i sons.
25. Fer ús de dispositius d'adquisició d'imatge.
26. Fer ús de llenguatges d'interrogació de dades basades en els estàndards actuals en humanitats i patrimoni digitals.
27. Fer ús de metodologies d'interacció basades en el paradigma d'interacció corpòria.
28. Fer ús de metodologies d'interacció basades en el paradigma d'interacció tangible.
29. Fer ús de metodologies d'interacció basades en els paradigmes de realitat artificial, virtual, augmentada i mixta.
30. Fer ús de metodologies d'interacció basades en la consulta d'informació, per exemple aplicacions web.
31. Incloure en les propostes i reflexions dels treballs realitzats aspectes vinculats a les perspectives de gènere, accessibilitat universal, multiculturalitat i intergeneracionalitat.
32. Incloure la reconstrucció virtual d'objectes arqueològics, monuments històrics i altres elements patrimonials en un projecte cultural.
33. Incorporar a la documentació cultural i humanística mètodes informàtics de digitalització i anàlisi d'imatges.
34. Innovar incorporant la creativitat i l'originalitat en els estudis humanístics i culturals, amb un clar compromís de qualitat.
35. Integar-se en equips de treball multidisciplinaris en els quals les reflexions i els procediments didàctics tinguin protagonisme.
36. Justificar els resultats obtinguts per eines informàtiques de cocreació a través d'estudis de cas.
37. Posar a prova el sistema de realitat estesa que s'ha dissenyat.
38. Proposar idees innovadores i competitives basades en els coneixements adquirits en camps, a priori, no relacionats de manera directa.
39. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
40. Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
41. Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
42. Resoldre problemes pràctics relacionats amb l'anàlisi i el processament de les dades.
43. Resoldre problemes pràctics relacionats amb l'ús de textos i sons digitalitzats en projectes culturals digitals.
44. Resoldre problemes pràctics relacionats amb la digitalització de documents.
45. Resoldre problemes pràctics relacionats amb la interacció persona-ordinador.
46. Resoldre problemes pràctics relacionats amb la reconstrucció virtual d'objectes arqueològics, monuments històrics i altres elements patrimonials.
47. Resoldre problemes pràctics relacionats amb les tecnologies d'aprenentatge digital.
48. Sintetitzar els coneixements avançats que hi ha en l'àrea.
49. Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
50. Valorar les possibilitats que ofereixen les estratègies de cocreació i les plataformes d'innovació per a la creació i gestió de projectes culturals digitals.
51. Valorar les possibilitats reals d'incidir en la ciutadania mitjançant l'acció cultural.

Continguts

Continguts i tutorització dels treballs: L'alumnat tindrà la possibilitat d'escollir alguna de les temàtiques que s'hagin treballat en els diferents mòduls docents del Màster en Humanitats i Patrimoni Digitals. En principi, tot el professorat de la Titulació estarà implicat en l'assignatura. No hi haurà un únic professor/a per dirigir tots els treballs, sinó que els i les estudiants podran triar el seu tutor / a d'entre tots els professors / es que realitzin la docència i acceptin la supervisió de la feina, en funció de la línia substantiva o especialitat. El coordinador / a de l'assignatura de TFM garantirà a cada estudiant matriculat/ada el seu corresponent tutor/a. Quan el tema ho requereix i així ho suggereixi la coordinació de la titulació, es posaran en marxa estratègies de co-tutoria.

En aquests casos es nomenarà un / una responsable principal i es designarà un altre / a tutor / a en tasques d'assessoria. Qualsevol canvi en la temàtica o el tutor / a assignat hauran de ser autoritzats, dins dels límits establerts, per la coordinació de la titulació i la Comissió docent del Màster.

Tipologies de treballs a presentar: Es parteix del supòsit que la majoria dels treballs del Màster de Humanitats i Patrimoni Digitals tindran un marcat caràcter pràctic i tècnic, però també es permetran treballs més teòrics de caràcter reflexiu sobre aspectes de l'aplicació de la tecnologia:

- Treballs d'aplicació de la tecnologia a les humanitats, vinculats a la realització de Pràctiques Professionals en una institució o grup de recerca concret, i per a la realització han d'haver estat autoritzats expressament per aquest grup. Es tracta de treballs en els quals es presentarà un problema real a resoldre amb una aplicació informàtica.
- Treballs que impliquin la creació del prototip d'un futur projecte digital innovador. Es tracta de treballs dissenyats pel mateix alumnat per a resoldre problemes concrets o abstractes.
- Treballs de caràcter teòric. Treballs de reflexió crítica que contemplin com afecta la tecnologia a la cultura i a les humanitats des de diversos punts de vista.
- Treballs de disseny didàctic. Es tracta de dissenyar o fer propostes educatives en un context patrimonial usant les tecnologies de la informació i comunicació

Detalls pràctics de la feina a presentar: Treball escrit, tant imprès com en format digital, amb una extensió mínima de 40 pàgines i màxima de 75 (3000 caràcters sense espai per pàgina) i ha d'incloure la bibliografia citada i emprada. Es podran afegir apèndixs documentals. S'inclourà l'aplicació tecnològica en el cas que s'hagi realitzat un treball d'aquest tipus. El treball es podrà presentar en castellà, català o en anglès. Prèvia acceptació per part de la coordinació de la titulació i / o de la comissió de docència es podran aprovar altres llengües per a la presentació escrita. En tots els casos s'inclourà un resum de 800 paraules en la llengua utilitzada per la redacció de la feina i en anglès.

Metodologia

Normativa i calendari: A inicis de el curs es realitzarà una reunió general amb la totalitat de l'alumnat i una representació del professorat en la qual es presentarà la normativa general de selecció de tema, elaboració, tutoria i progrés, així com els aspectes avaluable de l'TFM.

Finals de desembre: data límit per al lliurament de la fitxa TFM, facilitada per la coordinació de la titulació, i en la qual s'ha de fer constar:

- Títol provisional
- Tutor/a / a del projecte
- Institució o Grup de Recerca a què es pretén vincular el treball (en el cas que estigui relacionat amb les Pràctiques Professionals
- Resum de 300 paraules de la temàtica abordada
- Breu índex provisional
- Bibliografia necessària
- Identificació dels possibles problemes que aquest treball pot plantejar (permisos, localització de bibliografia, equipament informàtic, accés a materials, copyright, necessitat de finançament addicional, etc.).

L'esmentada fitxa ha de tenir la signatura original del Tutor de el projecte i es lliurarà a la coordinació de la titulació.

Febrer: Elaboració d'un primer informe de progrés que podria consistir en el lliurament d'un capítol o l'esquema general de la feina a desenvolupar. El dit informe es farà arribar a la coordinació de la titulació, degudament signat pel tutor / a i s'afegeix a l'expedient de l'estudiant. S'ha d'informar a la coordinació de la titulació en aquest mateix informe si la presentació de la feina es realitzarà en la convocatòria del mes de juliol o en la de setembre.

Maig: Segon informe de progrés en què es reculli el treball realitzat fins a la data i els problemes trobats que poden afectar la seva presentació. És convenient també que l'informe contempli les necessitats informàtiques exigides per la presentació oral d'un projecte digital que pot necessitar d'un equipament específic. El dit

informe es farà arribar a la coordinació de la titulació, degudament signat pel tutor / a i s'afegeix a l'expedient de l'estudiant. En el cas que no es complissin els terminis inicialment previstos, es pot sol·licitar el lliurament de la feina i presentació oral al mes de setembre.

Mitjans de Juny: data límit del lliurament de la feina per a la seva presentació oral durant l'última setmana de juny. La coordinació de la titulació comunicarà el procediment de lliurament de treballs per a la seva inclusió en el repositori DDD de la biblioteca de la UAB i la data concreta en què es realitzarà la presentació oral.

Primera setmana de setembre: data límit del lliurament de la feina per a la seva presentació oral en la convocatòria de setembre. La coordinació de la titulació comunicarà el procediment de lliurament de treballs per a la seva inclusió en el repositori DDD de la biblioteca de la UAB i la data concreta en què es realitzarà la presentació oral.

Procediment per publicar el TFM d'un / a estudiant. D'acord amb el punt III de el document Política institucional d'accés obert de la Universitat Autònoma de Barcelona (<http://ddd.uab.cat/record/89641>), tots els TFM avaluats s'han de carregar al repositori DDD seguint el següent procediment:

1. Els estudiants han de lliurar a la coordinació dels TFM (o en qui delegui: departament o institut), l'assaig escrit o projecte digital en la data habilitada per a això. Qualsevol projecte digital haurà d'anar oportunament documentat, en el sentit que sigui requerit per la tecnologia, llenguatge o programari utilitzats.
2. una còpia addicional de la feina en format electrònic (en format PDF i amb el mínim de fitxers),
3. un fitxer en format .txt, .asc, .csv o .dat amb les metadades (dades que identifiquen el document i per les quals després es podrà buscar):
 1. Autor
 2. Títol
 3. Any d'elaboració
 4. Tutor / Tutora
 5. Tipus de treball: Teòric / Pràctic
 6. Titulació
 7. Centre / Departament / Institut
 8. Paraules clau: un mínim de 3 paraules clau, en el mateix idioma en què està redactat el treball, així com la traducció al català/castellà/anglès de les paraules clau, si l'original és en una altra llengua.
 9. Resum explicatiu del contingut en el mateix idioma en què està redactat. Extensió suggerida, 800 paraules.
 10. La traducció a l'anglès d'aquest resum, si l'original de la feina és en una altra llengua. Traducció del resum al castellà / anglès, si el treball ha estat realitzat en una altra llengua. Extensió recomanada 800 paraules.
 11. El document d'autorització signat per l'autor i el director / a del treball (en absència d'aquest últim també podria ser el coordinador de l'assignatura).

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Presentació general, temes i línies de recerca i d'aplicació	2	0,08	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
Tipus: Supervisades			

Activitats de tutorització i supervisió	20	0,8	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
---	----	-----	---

Tipus: Autònomes

Estudi, recerca y redacció Treball Fi de màster	278	11,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51
---	-----	-------	---

Avaluació

Informes de progrés en l'elaboració del treball, a presentar per l'alumnat en cadascuna de les reunions de tutorització, i remès a la coordinació de la titulació degudament signat i avaluat pel tutor / a, que haurà d'afegir els comentaris que consideri pertinents. La correcta presentació de tots aquests informes constituirà un 10% de la nota final.

Treball escrit. El tutor / tutora dirigitrà a la coordinació de la titulació un informe raonat i una proposta de puntuació que constituirà el 40% de la nota final.

Presentació oral del treball davant d'una comissió de tres doctors / es composta pel mateix tutor / a, un professor / a del Màster i un doctor / a especialista en la matèria (preferentment extern), per espai de 15 minuts. Després dels 15 minuts de presentació l'alumnat respondrà els comentaris de tribunal, si fos necessari. La comissió valorarà tant la presentació com el contingut, per a això hauran de tenir el treball una setmana abans de la presentació, així com l'informe de valoració de tutor / a i l'informe del procés de seguiment. La puntuació atorgada per la comissió constituirà un 50% de la nota final.

Aspectes avaluable:

Treball escrit:

1. Estructura ordenada de la feina. Si el treball és d'índole pràctica, idoneïtat de solució tècnica de el problema.
2. Idoneïtat i exhaustivitat de la bibliografia: selecció i anàlisi crítica de la bibliografia específica del tema escollit.
3. Claredat i idoneïtat del plantejament de el marc teòric i de l'estat de la qüestió
4. Claredat en l'anàlisi i presentació de el problema i idoneïtat de l'estratègia usada per resoldre-ho.
5. Capacitat de raonament científic mitjançant la planificació experimental, plantejament d'hipòtesis i la seva possible contrastació
6. Capacitat de justificar l'elecció de la solució tecnològica per diversos criteris (p.e. socials, econòmics, educatius). Viabilitat de la implementació pràctica de el projecte.
7. Innovació i creativitat en la selecció de el problema i / o en la seva resolució tècnica
8. Requisits formals de presentació, tant pel que fa a l'ortografia i sintaxi com les citacions bibliogràfiques, notes i índex.
9. Equilibri en l'atenció tant a l'excel·lència humanística com tecnològica de la proposta

Presentació oral:

1. Expressió oral.
2. Ajustar l'exposició i el contingut de la feina a l'30 minuts de presentació com a màxim.
3. Ús adequat de mitjans audiovisuals.
4. Estructuració de la presentació oral.
5. Qualitat i idoneïtat de les respostes als comentaris de la comissió avaluadora.

L'estudiant rebrà la qualificació de No avaluable sempre que no hagi presentat el treball a la data fixada per aquest efecte i seguint el procediment aprovat per la comissió de docència i comunicat a l' inici de curs. A més, haurà d' haver lliurat més del 50 % dels informes de progrés requerits per el tutor/tutora.

En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

En cas que el lliurament i defensa del treball no es puguin fer presencialment s'adaptarà el seu format (mantenint-ne la ponderació) a les possibilitats que ofereixen les eines virtuals de la UAB. El professorat vetllarà perquè l'estudiant hi pugui accedir o li oferirà mitjans alternatius, que estiguin al seu abast.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Treball de Fi de Master	100%	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

Bibliografia

- Almanza, V. G. (2016). Bloqueo Escritural: Principal problema del tesista para redactar su tesis. *CULCyT: Cultura Científica y Tecnológica*, 13(59), 43-44.
- Bauer, J., & Pollock, C. (2020). Thinking Backwards, Walking Ahead: Guiding Humanities Researchers through Digital Project Life Cycles.
- Casarin, M. (2016). Escritura de tesis: dificultades, desafíos y propuestas. *Revista Pucara*, (27), 179-188.
- Crompton, C., Lane, R. J., & Siemens, R. (Eds.). (2016). *Doing digital humanities: Practice, training, research*. Taylor & Francis.
- del Carmen Parrino, M. (2017). Falcón, M. La escritura científica. El arte de escribir una tesis. Buenos Aires: Dunker. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, (6), 114-115.
- Eco, Umberto. 1986, *Cómo se hace una tesis*. Barcelona, Editorial Gedisa
- Galina, I. (2012). Retos para la elaboración de recursos digitales en humanidades. *El profesional de la información*, 21(2), 185-189.
- Goddard, L., & Seeman, D. (2019). Building digital humanities projects that last. *Doing More Digital Humanities: Open Approaches to Creation, Growth, and Development*.
- León González, J. L., Socorro Castro, A. R., Fernández Morera, M. E., & Velasco Gómez, M. D. C. (2020). La tutoría de tesis en los procesos académicos de pregrado y postgrado de la actualidad. *Conrado*, 16(72), 103-108.
- Ortiz-Ocaña, A. (2018). La configuración de la tesis doctoral. Su estructura, redacción, defensa y publicación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 14(2), 102-131.
- Pitti, D. V. (2004). Designing sustainable projects and publications. *A Companion to Digital Humanities*, ed. Susan Schreibman, Ray Siemens, and John Unsworth (Malden, Oxford: Blackwell, 2004), 471-87.
- Ramírez García, R. G., Pérez Colunga, B. Y., Soto Bernabé, A. K., Mendoza Tovar, M., Coiffier López, F. Y., Gleason Guevara, K. J., & Flores Zuñiga, J. A. (2017). Desarmando el rompecabezas en torno a la experiencia de elaboración de una tesis de maestría. *Perfiles educativos*, 39(155), 68-86.
- Ridge, M. (2020). A practical guide to designing and running successful projects. *Routledge International Handbook of Research Methods in Digital Humanities*, 5.

Schmidt, C., Praeg, C. P., & Günther, J. (2018, June). Designing Digital Workplace Environments. In *2018 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)* (pp. 1-9). IEEE.

Warwick, C., Terras, M., & Nyhan, J. (Eds.). (2012). *Digital humanities in practice*. Facet Publishing.

Programari

Per a la presentació del treball es necessita de un programa ofimàtic de presentacions, escollit per l' estudiant.

El TFM es pot presentar de manera online, a proposta de la coordinació del màster.