

Universitat Oberta
de Catalunya

**La identitat del professor com a docent
virtual: Rols, enfocaments i sentiments.
El cas de la Universitat Oberta de
Catalunya (UOC)**

Informe de recerca

Antoni Badia, Julio Meneses i Consuelo Garcia
Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació

Gener, 2017

Autors

Antoni Badia. Professor dels Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació. Membre del grup de recerca SINTE (www.sinte.me). E-mail: tbadia@uoc.edu.

Julio Meneses. Professor dels Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació i investigador de l'Internet Interdisciplinary Institute (femrecerca.cat/meneses). E-mail: jmenesesn@uoc.edu.

Consuelo García. Professora col·laboradora dels Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació. Membre del grup de recerca SINTE (www.sinte.me). E-mail: cgarciat@uoc.edu.

Resum

La finalitat d'aquesta recerca ha estat proporcionar una visió integradora d'alguns components constitutius de la identitat del professor com a docent en aules virtuals universitàries, en una universitat amb una docència totalment virtual. Els tres aspectes estudiats són els rols en l'ensenyament virtual, els enfocaments en l'ensenyament virtual i els sentiments en l'ensenyament virtual, en tant que atributs de l'ensenyament virtual que són objecte d'una valoració afectiva.

Nou-cents seixanta cinc professors col·laboradors docents de la UOC van respondre, a finals de l'any 2011 i principis de 2012, un qüestionari format per quatre seccions: dades socio-professionals, rols en l'ensenyament, enfocaments en l'ensenyament i atributs afectius de l'ensenyament, tots aplicats a la docència virtual.

El procés d'anàlisi de les dades ha implicat dos tipus d'anàlisi estadística. La primera ha consistit en obtenir una descripció dels quatre blocs del qüestionari i, a més a més, el desenvolupament de tres anàlisis factorials exploratoris sobre les dades obtingudes en les seccions 2, 3 i 4 del qüestionari. La segona ha consistit en desenvolupar dues anàlisis de regressió múltiple. La primera ha servit per identificar quines són les variables predictores de l'adopció d'un determinat enfocament en l'ensenyament virtual, i la segona ha permès identificar les variables predictores dels atributs afectius de l'ensenyament virtual.

Els principals resultats obtingut en aquesta investigació són:

- S'han identificat cinc tipus de rols en l'ensenyament virtual: gestió de la interacció social, disseny instruccional, guiatge en l'ús de la tecnologia, avaluació de l'aprenentatge i suport a l'aprenentatge.
- S'han identificat tres tipus d'enfocaments en relació a l'ensenyament virtual: aprenentatge col·laboratiu, adquisició de contingut i construcció de coneixement.
- S'han identificat tres tipus d'atributs afectius de l'ensenyament virtual: el valor de l'ensenyament virtual, el confort amb l'ensenyament virtual i el dinamisme de l'ensenyament virtual.
- La formació acadèmica, el grau de dedicació a la docència virtual i, en especial, la importància atorgada a alguns tipus de rols en l'ensenyament virtual són els predictors més rellevants de l'adopció d'un enfocament particular en l'ensenyament virtual.
- El gènere, l'àmbit de coneixement, el grau de dedicació a la docència virtual, els rols en l'ensenyament virtual i els enfocaments en l'ensenyament virtual són els predictors més importants dels atributs afectius de l'ensenyament virtual.

A la part final de l'informe es proposen diverses vies per a la millora i la innovació docent derivades dels resultats obtinguts en la investigació.

Marc conceptual

Els rols de l'ensenyament virtual

Literatura revisada més rellevant: Alvarez, Guasch, i Espasa (2009), Baran, Correia i Thompson (2011), Mishra (2005), Thach i Murphy (1995) i Williams (2003).

Definició: el conjunt de funcions i/o tasques del professor implicades en l'ensenyament virtual, generalment ben establertes per cada institució educativa, que emmarquen el què es permet fer als professors (i el què no) per dur a terme la seva docència virtual.

Categories identificades: (1) el disseny de la instrucció, que inclou les activitats relacionades amb la planificació de l'ensenyament; (2) la gestió de l'aprenentatge, que inclou la funció de fer-se càrrec de les tasques d'aprenentatge durant el curs; (3) l'avaluació de l'aprenentatge, que es refereix al conjunt d'activitats de supervisió i control de l'aprenentatge dels estudiants; (4) la gestió de les interaccions socials, que inclou les activitats que promouen la interacció social adequada entre els participants; i (5) el disseny i l'ús educatiu de la tecnologia, que fa referència a les accions dels professors per promoure l'ús adequat de la tecnologia per part dels estudiants.

Els enfocaments en l'ensenyament virtual

Literatura revisada més rellevant: Ellis, Steed i Applebee (2006), Gonzalez (2009; 2010), Jelfs, Richardson i Price (2009), Lameris, Levy, Paraskakis i Webber (2012), Roberts (2003) i Trigwell i Prosser (2004).

Definició: el conjunt d'estratègies d'ensenyament susceptibles de ser utilitzades per un professor en un context formatiu virtual concret amb una determinada intencionalitat.

Categories identificades: (1) L'ensenyament orientat a gestionar activitats d'aprenentatge; (2) l'ensenyament orientat a promoure l'auto-aprenentatge; (3) l'ensenyament orientat a facilitar l'adquisició de contingut; (4) l'ensenyament orientat a donar suport a la construcció de coneixement; (5) l'ensenyament orientat a promoure l'aprenentatge col·laboratiu; i (6) l'ensenyament orientat a crear comunitats i xarxes d'aprenentatge.

Els atributs afectius de l'ensenyament virtual

Literatura revisada més rellevant: Badia, Meneses i Monereo (2014), Löfström i Nevgi (2013), Postareff i Lindblom-Ylänne, (2011), Regan et al. (2012), Rowe, Fitness i Wood (2015), Sadler (2013), Trigwell (2012) i Wickersham i McElhany (2010).

Definició: El conjunt de qualitats, propietats o característiques de l'ensenyament virtual que fan referència a la dimensió afectiva de la docència virtual.

Categories identificades: (1) la motivació per ensenyar; (2) l'auto-avaluació com a professor; i (3) l'exercici (acompliment) de la docència.

Mètode

Preguntes de recerca

- 1 Quins són els rols en l'ensenyament virtual segons el professorat col·laborador de la UOC?
- 2 Quins són enfocaments en l'ensenyament virtual segons el professorat col·laborador de la UOC?
- 3 Quins són els atributs afectius de l'ensenyament virtual segons el professorat col·laborador de la UOC?
- 4 Quines són les variables que permeten predir els enfocaments en l'ensenyament virtual?
- 5 Quines són les variables que permeten predir els atributs afectius de l'ensenyament virtual?

Disseny

Estudi quantitatiu basat en una enquesta amb una anàlisi descriptiva i inferencial.

Població de referència

Professorat col·laborador de la UOC.

Criteris d'inclusió

La participació en aquesta recerca ha estat voluntària.

46,13% del total de la població.

Dades sociò-professionals

N = 965		Mitjana	DT
Edat		42,7	7,61
		N	%
Gènere	Home	543	56,3
	Dona	422	43,7
Formació acadèmica	Grau	234	24,3
	Màster	347	36
	Doctorat	384	39,7
Àmbit de coneixement	Ciències socials	578	59,9
	Ciències de la salut	67	6,9
	Enginyeria	150	15,5
	Ciències	61	6,2
	Humanitats	110	11,4
Emperiència en l'ensenyament virtual	Menys de 3 anys	323	33,5
	Entre 3 i 10 anys	450	46,6
	Més de 10 anys	192	19,9
Nivell educatiu més alt on imparteix docència	Grau	825	85,5
	Màster o doctorat	140	14,5
Dedicació a la docència virtual	Menys del 25%	245	25,4
	Entre 26% i 50%	203	21
	Entre 51% i 99%	217	22,5
	100%	300	31,1

Taula 1. Dades sociò-professionals.

Els rols en l'ensenyament virtual

Els participants han aportat informació sobre la valoració de la importància dels rols del professor en l'ensenyament virtual. L'escala tipus likert de vint ítems ha estat elaborada partint de les contribucions acadèmiques indicades en l'apartat del marc conceptual. Cada ítem ha reflectit una tasca docent típicament desenvolupada per un professor col·laborador per ensenyar fent servir el campus virtual de la UOC. Cada ítem va ser valorat de l'1 (no és important) fins al 5 (és molt important).

Els participants han aportat informació sobre el seu grau d'acord en relació als diversos enfocaments de l'ensenyament virtual. L'escala tipus likert de dotze ítems ha estat elaborada partint de les contribucions acadèmiques indicades en l'apartat del marc conceptual. Cada ítem ha exemplificat una acció típica relacionad amb una estratègia docent susceptible de ser desenvolupada per un professor col·laborador fent servir el campus virtual de la UOC. Cada ítem va ser valorat de l'1 (molt en desacord) fins al 5 (molt d'acord).

Els atributs afectius de l'ensenyament virtual

S'ha recollit informació dels participants sobre la valoració afectiva que fan de l'ensenyament virtual mitjançant una escala de diferencial semàntic (Lenno, 2006) que va incloure onze adjectius bi-polars mesurats amb una escala tipus likert de 7 alternatives que oscil·lava des del -3 fins al +3. Exemple:

+++ ++ + 0 + ++ +++
Negatiu Positiu

L'equip de recerca va enviar un correu electrònic als professors col·laboradors actius de la UOC convidant-los a participar en la recerca en el mes de desembre de 2011. La recollida de dades es va tancar el mes de febrer de 2012. La participació consistia en respondre un qüestionari en línia a través d'un enllaç inserit en el missatge. La resposta va ser totalment anònima i confidencial.

L'anàlisi de dades ha seguit dues fases.

En la primera fase s'han dut a terme tres anàlisis factorials exploratoris sobre els rols en l'ensenyament virtual, els enfocaments en l'ensenyament virtual i els atributs afectius de l'ensenyament virtual.

En la segona fase s'han desenvolupat dues anàlisis de regressió múltiple. En el primer cas, les variables depenents han estat els enfocaments en l'ensenyament virtual i, en el segon cas, les variables depenents han estat els atributs afectius de l'ensenyament virtual. En ambdós cassos es van calcular els corresponents coeficients de regressió (B), els errors estàn-

dard (SE), les proves t de significació i les seves versions normalitzades corresponents (Beta), així com també es van utilitzar les proves F i els valors d' R^2 per avaluar l'ajustament global dels diferents models de regressió múltiple.

Consideracions ètiques

Aquesta recerca s'ha desenvolupat d'acord amb les normes ètiques i les recomanacions de l'American Psychological Association (2010).

Resultats

Quins són els rols en l'ensenyament virtual segons el professorat col·laborador de la UOC?

S'han identificat cinc rols en l'ensenyament virtual.

Gestió de la interacció social

- Promoció de relacions de confiança i compromís mutu entre els estudiants.
- Resolució de conflictes entre els membres d'un grup de treball.
- Millora de les relacions entre el professor i els estudiants.
- Facilitació del coneixement personal o professional entre els estudiants.

Disseny instruccional

- Disseny de la proposta de formació basat en les necessitats de formació.
- Establiment d'objectius d'aprenentatge i competències a desenvolupar.
- Selecció, disseny i/o adaptació dels continguts.
- Selecció, disseny i/o adaptació de les activitats d'aprenentatge i avaluació.

Guiatge en l'ús de la tecnologia

- Disseny de certes eines tecnològiques per a l'aprenentatge.
- Decisió d'integrar noves eines tecnològiques en l'entorn

virtual existent.

- Orientació dels estudiants en l'ús de l'entorn virtual d'aprenentatge.
- Regulació d'un ús adequat de la tecnologia per part dels estudiants.

Avaluació de l'aprenentatge

- Correcció de les incomprendsions dels estudiants en relació als continguts.
- Resolució de les preguntes dels estudiants sobre el contingut.
- Seguiment i avaluació de les activitats individuals i grupals dels alumnes.
- Proporcionar informació als estudiants sobre l'avaluació (qualificacions, respostes correctes i/o criteris d'avaluació).

Suport a l'aprenentatge

- Orientació i seguiment de la participació dels estudiants en les activitats d'interacció social.
- Avaluació de la participació dels estudiants en activitats d'interacció social.
- Orientació i regulació dels processos d'estudi individuals dels estudiants.
- Control i seguiment del ritme i els períodes d'aprenentatge dels estudiants.

Les dades descriptives (M, DT) de cada rol en l'ensenyament virtual són: Gestió de la interacció social (3,52; 0,78), disseny instruccional (4,34; 0,54), guiatge en l'ús de la tecnologia (3,60; 0,76), avaluació a l'aprenentatge (4,44; 0,50) i suport a l'aprenentatge (3,66; 0,70). La figura 1 mostra aquestes dades.

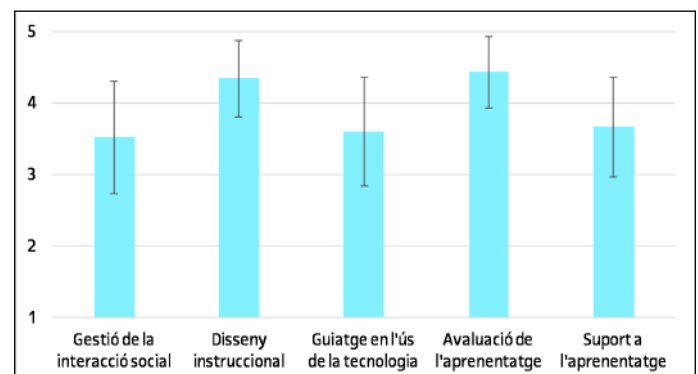


Figura 1. Rols en l'ensenyament virtual.

Quins són enfocaments en l'ensenyament virtual segons el professorat col·laborador de la UOC?

S'han identificat tres enfocaments en l'ensenyament virtual.

Adquisició de continguts

- Per desenvolupar un ensenyament virtual adequat són necessaris entorns de tecnologia multimèdia amb continguts digitals relacionats entre si que ajudin els estudiants a accedir als continguts d'una manera ràpida, fàcil i segura.
- Per desenvolupar un curs en línia es necessari utilitzar la tecnologia adequada per transmetre els continguts als estudiants.
- Per desenvolupar un curs en línia es necessari utilitzar la tecnologia adequada per realitzar un seguiment de l'estudi individual dels estudiants.

Aprenentatge col·laboratiu

- L'aprenentatge ha de ser una activitat basada principalment en la participació social en grups virtuals.
- S'ha de fer recomanacions als estudiants sobre com poden millorar la forma en què participen en activitats d'interacció entre iguals.
- L'avaluació dels coneixements s'ha de fer en base al grau en què els estudiants n'han fet un ús adequat en activitats de participació social.

Construcció de coneixement

- Com a professor virtual, he de dissenyar de manera acurada i en detall les activitats d'aprenentatge i les ajudes educatives que els estudiants puguin necessitar.
- Com a professor virtual he d'assegurar-me que els estudiants estan aplicant adequadament les seves habilitats d'aprenentatge per a completar les activitats formatives.
- Per tal d'avaluar els coneixements adquirits pels alumnes, el professor ha de poder valorar com els estudiants han realitzat les activitats d'aprenentatge proposades.

Les dades descriptives (M, DT) de cada enfocament en l'ensenyament virtual són: Adquisició de continguts (3,67; 0,70), aprenentatge col·laboratiu (3,65; 0,64), i construcció de coneixement (4,30; 0,53). La figura 2 mostra aquestes dades.

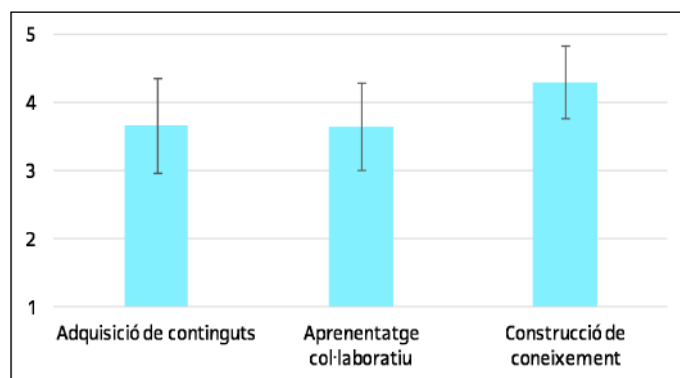


Figura 2. Enfocaments en l'ensenyament virtual.

Quins són els atributs afectius de l'ensenyament virtual segons el professorat col·laborador de la UOC?

S'han identificat tres dimensions afectives de l'ensenyament virtual.

Valor de l'ensenyament virtual

- Secundari – Important
- Dolent – Bo
- Inapropiat – Apropiat
- Negatiu – Positiu

Confort amb l'ensenyament virtual

- Estressant – Tranquil
- Tens – Relaxat
- Fatigant – Lleuger
- Difícil – Fàcil

Dinamisme de l'ensenyament virtual

- Inflexible – Flexible
- Receptiu – Participatiu
- Lent – Ràpid

Les dades descriptives (M, DT) de cada atribut afectiu de l'ensenyament virtual són: Valor de l'ensenyament virtual (5,71; 0,79), confort amb l'ensenyament virtual (4,34; 0,80), i dinamisme de l'ensenyament virtual (5,11; 0,87). La figura 3 mostra aquestes dades.

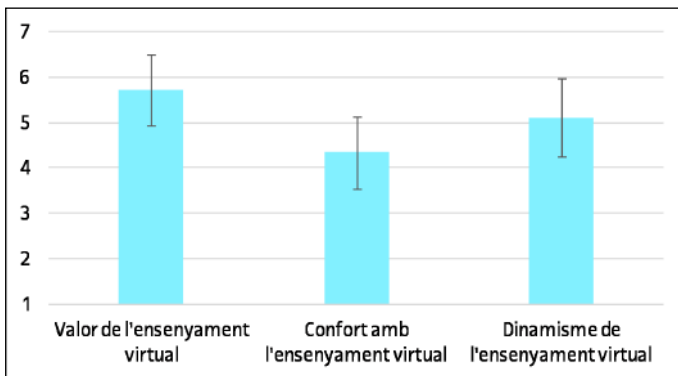


Figura 3. Atributs afectius de l'ensenyament virtual.

Quines són les variables que permeten predir els enfocaments en l'ensenyament virtual?

La principal variable predictora dels enfocaments en l'ensenyament virtual és el rol docent. Tots els rols docents excepte el suport a l'aprenentatge són predictors de l'enfocament de l'adquisició de continguts. El rol de guiatge en ús de la tecnologia és el més influent. Tots els rols docents excepte l'avaluació de l'aprenentatge són predictors de l'enfocament de l'aprenentatge col·laboratiu. Els rols de gestió de la interacció social i de suport a l'aprenentatge són els més influents. Tots els rols docents excepte el suport a l'aprenentatge són predictors de l'enfocament de la construcció de coneixement. Els rols d'avaluació de l'aprenentatge i de disseny instruccional són els més influents. La figura 4 mostra aquests resultats de forma gràfica.

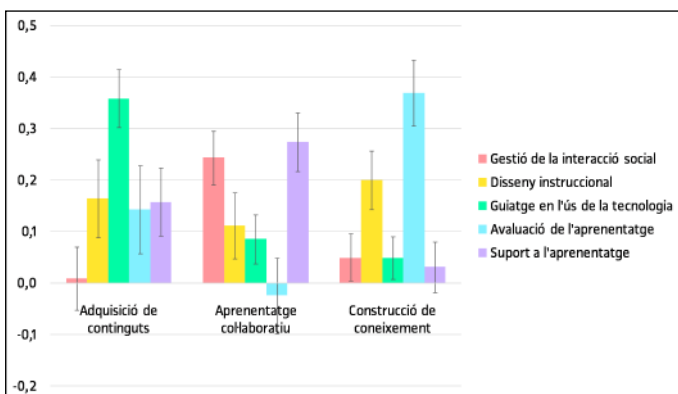


Figura 4. Influència dels rols sobre els enfocaments en l'ensenyament virtual.

Altres variables que, en molta menor mesura, influeixen en els enfocaments de l'ensenyament virtual són l'edat, l'àrea de coneixement, i el percentatge de dedicació a l'educació online.

Quines són les variables que permeten predir els atributs afectius de l'ensenyament virtual?

Les principals variables predictores dels atributs afectius de l'ensenyament virtual són els rols docents i els enfocaments docents. El disseny instruccional, el suport a l'aprenentatge i la construcció de coneixement són predictors del valor de l'ensenyament virtual. El guiatge en l'ús de la tecnologia i l'adquisició de continguts són predictors del confort en l'ensenyament virtual. La gestió de la interacció social, el disseny instruccional, el suport a l'aprenentatge, i la construcció de coneixement són predictors del dinamisme en l'ensenyament virtual. Les figures 5 i 6 mostren aquests resultats de forma gràfica.

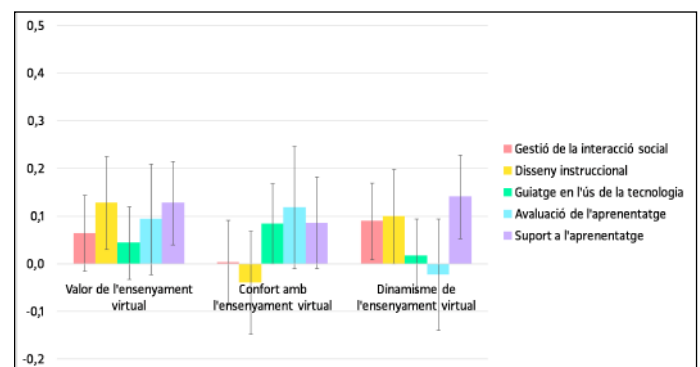


Figura 5. Influència dels rols sobre els atributs afectius de l'ensenyament virtual.

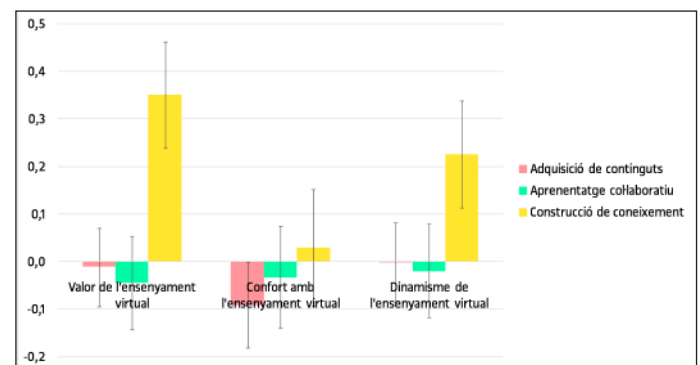


Figura 6. Influència dels enfocaments sobre els atributs afectius de l'ensenyament virtual.

Altres variables que, en molta menor mesura, influeixen en els atributs afectius de l'ensenyament virtual són el gènere, l'àrea de coneixement, i el percentatge de dedicació a l'educació online.

Limitacions de la recerca

- 1 El marc teòric de la recerca es va fonamentar en els resultats provinents d'altres investigacions, principalment basades en metodologies qualitatives. Per tant, la construcció dels instruments de recollida de dades es va fer prenent com a referència aquests resultats, i no qüestionaris ja validats.
- 2 Els resultats de la investigació són exploratoris i, tractant-se d'una enquesta administrada en un únic moment temporal, no és possible atribuir l'existència de relacions causals a partir de les relacions observades.
- 3 Els resultats s'han de circumscriure necessàriament a les característiques i el context d'una única universitat. Això significa que el model educatiu d'aquesta universitat pot haver influït en alguns dels resultats obtinguts i, per tant, és necessari ser prudents en les generalitzacions a altres entorns virtuals d'aprenentatge virtual d'altres universitats.

Implicacions per a l'ensenyament virtual: Investigadors, dissenyadors tecnològics i instruccional i docents

- Aprofundir en les possibles línies de millora que es poden portar a terme en el marc dels cinc rols més rellevants de l'ensenyament virtual: disseny instruccional, gestió de la interacció social, suport a l'aprenentatge, avaluació de l'aprenentatge i guiatge en l'ús de la tecnologia.
- Promoure l'ús dels diferents enfocaments en l'ensenyament virtual identificats per mitjà del desenvolupament tecnològic d'entorns específics d'aprenentatge, la millora dels processos de disseny instruccional i la formació dels docents en continguts pedagògics.
 - Promoure l'adquisició de coneixement fent servir l'entorn d'aprenentatge en base a dissenys centrats en la tecnologia de la informació (Mayer, 2010), com per exemple "computer-based training", entorns multimèdia, simulacions interactives o documents hipertextuals i/o hipermèdia.
 - Promoure l'aprenentatge entre iguals per mitjà d'entorns d'aprenentatge col·laboratiu més potents i complexos (Mayordomo i Onrubia, 2015).

- Promoure la construcció de coneixement mitjançant entorns oberts d'aprenentatge que permetin que els estudiants s'involucrin en activitats d'aprenentatge complexes i mal estructurades, com per exemple l'aprenentatge basat en el desenvolupament de projectes, en la resolució de problemes o en l'anàlisi de casos (Hannafin, Hill, Land i Lee, 2014).
- Els resultats de la recerca aporten informació rellevant per començar a dissenyar una línia estratègica de millora i innovació docent que vagi en la direcció de augmentar el valor, el confort i el dinamisme d'aquells aspectes de l'ensenyament virtual relacionats amb cadascun d'aquests atributs afectius.

Agraïments

Volem agrair a la Universitat Oberta de Catalunya per haver facilitat la realització d'aquesta recerca. També volem fer un agraïment especial a la Sra. Nerea Fernández, per la seva gran ajuda en el desenvolupament del treball de camp i la recollida de les dades.

Referències

- Álvarez, I., Guasch, T., i Espasa, A. (2009). University teacher roles and competencies in online learning environments: a theoretical analysis of teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education*, 32(3), 321-336.
- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Badia, A., Meneses, J., i Monereo, C. (2014). Affective dimension of university professors about their teaching: An exploration through the semantic differential technique. *Universitas Psychologica*, 13(1), 161-173.
- Baran, E., Correia, A. P., i Thompson, A. (2011). Transforming online teaching practice: critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. *Distance Education*, 32(3), 421-439.
- Ellis, R., Steed, A. F., i Applebee, A. C. (2006). Teacher conceptions of blended learning, blended teaching and associations with approaches to design. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(3), 312-335.

- González, C. (2009). Conceptions of, and approaches to, teaching online: A study of lecturers teaching post-graduate distance courses. *Higher Education*, 57(3), 299-314.
- González, C. (2010). What do university teachers think eLearning is good for in their teaching? *Studies in Higher Education*, 35(1), 61-78.
- González, C. (2013). E-Teaching in undergraduate university education and its relationship to approaches to teaching. *Informatics in Education-An International Journal*, 12(1), 81-92.
- Hannafin, M. J., Hill, J. R., Land, S. M., i Lee, E. (2014). Student-centered, open learning environments: research, theory, and practice. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, i M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 641-651). New York: Springer
- Jelfs, A., Richardson, J. T., i Price, L. (2009). Student and tutor perceptions of effective tutoring in distance education. *Distance Education*, 30(3), 419-441.
- Lameras, P., Levy, P., Paraskakis, I., i Webber, S. (2012). Blended university teaching using virtual learning environments: conceptions and approaches. *Instructional Science*, 40(1), 141-157.
- Lenno, G. W. (2006). *Electronic portfolios as high-stakes assessments of teacher candidates: A semantic differential of the California State University teacher education faculty*. ProQuest Dissertations & Theses (PQDT).
- Löfström, E., i Nevgi, A. (2013). Giving shape and form to emotion: using drawings to identify emotions in university teaching. *International Journal for Academic Development*, (ahead-of-print), 1-13.
- Mayer, R. E. (2010). Learning with technology. In H. Dumont, D. Istance, i F. Benavides (Eds.), *The nature of learning. Using research to inspire practice* (pp. 179-198). Paris: OECD.
- Mayordomo, R. M., i Onrubia, J. (2015). Work coordination and collaborative knowledge construction in a small group collaborative virtual task. *The Internet and Higher Education*, 25, 96-104.
- Mishra, S. (2005). Roles and competencies of academic counselors in distance education. *Open Learning*, 20(2), 147-159.
- Postareff, L., i Lindblom-Ylänne, S. (2011). Emotions and confidence within teaching in higher education. *Studies in Higher Education*, 36(7), 799-813.
- Regan, K., Evmenova, A., Baker, P., Jerome, M. K., Spencer, V., Lawson, H., i Werner, T. (2012). Experiences of instructors in online learning environments: Identifying and regulating emotions. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 204-212.
- Roberts, G. (2003). Teaching using the web: conceptions and approaches from a phenomenographic perspective. *Instructional Science*, 31, 127-150.
- Rowe, A. D., Fitness, J., i Wood, L. N. (2015). University student and lecturer perceptions of positive emotions in learning. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 28(1), 1-20.
- Sadler, I. (2013). The role of self-confidence in learning to teach in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 50(2), 157-166.
- Thach, E., i Murphy, K. (1995). Competencies for distance education professionals. *Educational Technology, Research & Development*, 43(1), 57-79.
- Trigwell, K. (2012). Relations between teachers' emotions in teaching and their approaches to teaching in higher education. *Instructional Science*, 40(3), 607-621.
- Trigwell, K., i Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424.
- Wickersham, L. E., i McElhany, J. A. (2010). Bridging the divide: Reconciling administrator and faculty concerns regarding online education. *The Quarterly Review of Distance Education*, 11(1), 1-12.
- Williams, P. E. (2003). Roles and competencies for distance education programs in Higher Education. *The American Journal of Distance Education*, 17(1), 45-57.

Informació adicional

Els detalls de la investigació poden ser consultats a:

Badia, A., García, C. & Meneses, J. (2017). Approaches to teaching online: Exploring factors influencing teachers in a fully online university. *British Journal of Educational Technology*.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjet.12475/abstract>

Badia, A., García, C., & Meneses, J. (Submitted, under review). Emotions in response to teaching online: Exploring the factors influencing teachers in a fully online university.