



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

TÍTOL:

LES TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LES PRÀCTIQUES CLÍNIQUES COM A EINA DE QUALITAT

Subtítol:

Aproximació dels tutors clínics a la universitat

1. RESUM:

Les pràctiques clíniques conformen una part fonamental dels estudis d'infermeria. El tutor clínic té un rol rellevant, ja que assumeix la responsabilitat de l'aprenentatge pràctic dels estudiants. L'objectiu del projecte, detectar les necessitats dels tutors, desenvolupar un curs de formació i una App que facilitin la interacció entre tutor clínic-universitat. Destacar un model de millora en el pràcticum, no tant sols en la tutorització dels tutors clínics, si no en qualsevol pràctica que s'hagi de tutoritzar estudiants.

2. ABSTRACT:

Clinical practices form a fundamental part of nursing studies. The clinical tutor has an important role, since he assumes the responsibility of the practical learning of the students. The objective of the project is to detect the needs of the tutors, develop a training course and an App that facilitates the interaction between the clinic-university tutor. Highlight a model of excellence in the practicum, not so much sols in the tutoring of clinical tutors, but in any practicum that he has to tutor students.

3. PARAULES CLAU: 4-6

Estudiants d'Infermeria. Tutoria. Pràctiques clíniques. Tecnologia de la informació.

4. KEYWORDS: 4-6

Nurse student. Mentoring. Clinical practices. TIC

5. ÀREA DE CONEIXEMENT

CIÈNCIES DE LA SALUT

6. ÀMBIT I SUBÀMIT TEMÀTIC

1b. Perfils i itineraris competencials: Acompanyament i personalització de l'aprenentatge

7. MODALITAT PREFERENT DE PRESENTACIÓ

ORAL



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

8. DESENVOLUPAMENT:

Justificació:

Des de la pandèmia, el col·lectiu d'infermeria està patint una sobrecàrrega laboral important tant a nivell físic, com emocional, i s'ha manifestat amb més força el paper del tutor clínic en tot el procés de formació dels estudiants, així com la dificultat de comunicar-se més fàcilment amb la universitat. Aquesta situació pot portar a la insatisfacció del tutor clínic i al sentiment de desvinculació amb la universitat (Carrasco & Dois, 2020). El tutor clínic té un rol fonamental, ja que assumeix de forma voluntària la responsabilitat sobre l'aprenentatge pràctic dels estudiants, en el seu àmbit de treball i durant la jornada laboral (Tuomikoski et al., 2020; Pramila-Savukoski et al., 2020). Per millorar la tutorització i la coordinació de les pràctiques clíniques (Chen & Lou, 2014) cal valorar les necessitats formatives dels tutors clínics per poder elaborar estratègies que permetin millorar els processos d'ensenyament, seguiment i aprenentatge (Solano Ruiz & Siles González, 2013). La Facultat d'infermeria de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona (URV) dona resposta a la demanda del Grau d'infermeria d'uns 842 estudiants/curs i la Universitat d'Andorra (UdA) (Figura 1). aproximadament 100 estudiants/curs del bàtxelor en Infermeria. Per tant, per exercir el rol de tutor és important que aquest a més de l'experiència clínica, disposi d'eines pedagògiques, que li poden aportar la formació i que li permetin centrar l'aprenentatge en l'estudiant (Palma, Williams & Santelices, 2020; Acevedo, Roderó, Aguarón, Jiménez, Tió & Vives, 2014) i eines tecnològiques, una App, que facilitin la consulta de competències per fer seguiment de l'aprenentatge de l'estudiant i l'apropi a la universitat.

Objectiu:

L'objectiu general del projecte és desenvolupar, a partir del perfil i de les necessitats acadèmiques dels tutors clínics, un programa formatiu i una App per millorar la interacció amb la universitat i preparació per assumir les funcions de tutor clínic durant la pràctica de l'estudiant.

Planificació i desenvolupament

El projecte ha estat aprovat pel Comitè d'ètica de la URV. CEIPSA., i la Junta acadèmica de l'UdA amb la que s'està portant a terme simultàniament el projecte.

Fase 1. Anàlisi de les necessitats

S'ha realitzat un estudi observacional, descriptiu i transversal mitjançant l'aplicació del qüestionari validat IMSOC (Cervera-Gasch, 2016) format per 33 ítems agrupats en 5 dimensions (Implicació, Motivació, Satisfacció, Obstacles i Compromís) per determinar l'associació entre certs factors, variables educatives, professionals i relacionades amb la investigació i la participació de les infermeres a la tutoria clínica, així com el caràcter predictiu de les variables. S'ha dut a terme una anàlisi estadística multivariant enfocada als professionals clínics que van tutelar estudiants a dues universitats de països diferents (Espanya i Andorra) entre febrer i maig de 2022, després de la incorporació dels estudiants a



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

les pràctiques de la pandèmia per Covid-19. S'ha realitzat un anàlisi d'estadística multivariant mitjançant el programa R Core Team (2022).

Fase 2. Disseny de formació

Vinculat als resultats es posa de manifest la rellevància de la formació, amb demandes clares i concretes, relacionades amb el pràcticum i per donar resposta s'ha elaborat un Curs de formació per Tutors Clínics amb orientació pràctica. El agents que han liderat i elaborat els continguts i la formació són els coordinadores/rs de les assignatures de les pràctiques clíniques de la URV.

A grans trets el Curs de 20h s'ha dissenyar mixta (virtual i presencial) per la demanda dels tutors, i s'ha realitza a través de la Plataforma virtual *Moodle*: virtual sincrònica i asincrònica (xat, fòrum, videoclases), on destaquen quatre blocs (Figura 2).

Per la seva avaluació s'ha dut a terme un Pre Test i Post Test de coneixements i una enquesta de satisfacció tipus likert formada per 12 ítems. Aquest Curs s'ha dut a terme entre el mes de Maig i Juny de 2023. Els resultats obtinguts han estat analitzats mitjançant el programa R Core Team (2022). Pel que fa a les preguntes obertes per al seu anàlisi s'ha emprat el programa Weft QDA "1.0.1".

Fase 3. App com a eina tecnològica

L'objectiu de l'App com a eina tecnològica, és proporcionar una millor comunicació i interacció entre els coordinadors de les pràctiques clíniques i tutors clínics i que actuï com a facilitador de consulta, comunicació i altres continguts. En el disseny de l'App s'ha tingut en compte la metodologia Design-Based Research (DBR) amb la finalitat d'introduir elements innovadors per trobar respostes als problemes detectats en determinades situacions i contextos (Molero-Aranda, Lázaro-Cantabrana & Gisbert-Cervera, 2023; (Gisbert-Cervera, Esteve-González, & Lazaro-Cantabrana, 2019). El DBR segueix un procés sistemàtic basat en cicles interactius enfocats a analitzar, dissenyar, desenvolupar i avaluar intervencions, programes de formació, productes i processos. L'elaboració de continguts de l'App s'ha dut a terme per les coordinadores/rs de les assignatures de pràctiques clíniques i el prototip ha estat realitzat conjuntament amb el departament "Enginyeria Informàtica i Matemàtiques" de la URV (Figura 3). S'ha dut a terme la prova del 5 de juny fins el 22 de juny amb els 52 tutors clínics que estan tutoritzant estudiants de primer curs de la URV. Per la seva avaluació es tindrà en compte la usabilitat d'Escala d'Usabilitat del Sistema (SUS) (Vlachogianni & Tselios, 2021).

Fase 4. Avaluació del projecte

Aquesta s'està duent a terme de forma continuada i a l'acabar s'avaluarà tot el procés mitjançant l'administració del qüestionari on-line que s'ha dut a terme en la primera fase i una estudi qualitatiu mitjançant la tècnica de grups focals amb els tutors clínics.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

Resultats

Anàlisi de les necessitats

Es van recollir 268 qüestionaris. L'edat mitjana va ser 42,8(DE: 8,8; IC 95%: $\pm 12,2$) anys (Figura 4). La puntuació mitjana global del qüestionari va ser 122,3(DE: 12,5; IC 95%: $\pm$) punts. Els professionals van obtenir la puntuació més alta :“Conec el curs de la titulació de Grau en Infermeria que es troben els estudiants que tutelo” i la puntuació més baixa en: "Em suposa un obstacle tutoritzar estudiants a causa del cansament que suposa la jornada laboral".

Es van observar associacions significatives entre la puntuació global i haver rebut formació per tutelar estudiants ($p = 0,029$) i també diferències significatives en la puntuació mitjana de haver tutelat estudiants respecte a la dimensió motivació ($p=0,005$) i a la dimensió satisfacció ($p=0,024$).

Resultats de la formació

Els resultats obtinguts respecte a la millora i aplicació dels coneixements en el Curs de formació, la participació ha estat de 85 tutors clínics. Els resultats del Pre Test la nota mitja va estar de 6,7 (desviació Standard $\pm 1,21$) i els resultats obtinguts després de la formació en el Pot Test va ser una nota mitja 8,91 (desviació Standard $\pm 1,32$). 61 tutors clínics van contestar els dos tests i s'ha produït una millora significativa en la nota de un 2,26 (desviació Standard $\pm 1,69$) i la nota mitja ha estat de 4,83 sobre una puntuació màxima de 6(Figura 5). En quan a la satisfacció el resultat ha estat de 5 sobre 6.

Els ítems que han obtingut una valoració més alta:

- Els test d'autocorrecció.
- L'estructura de l'aula virtual.
- La planificació
- La presentació escrita i gràfica dels materials

En quan a les propostes de millora han manifestat *“necessari introduir més pressencialitat en la formació”* (Figura 5).

Resultats de l'App

Seguin el metodologia Design-Based Research (DBR) estem en la fase 3 de recollida de dades sobre la usabilitat, la satisfacció i propostes de millora.

Conclusions

Des del plantejament del projecte cal destacar que partir de les necessitats del tutors clínics ha estat fonamental per el seu desenvolupament, l'alta implicació i alta participació, satisfacció del curs de formació i la bona acollida de l'App dels tutors en la practica clínica, remarcuem que és un punt de partida per facilitar un model de millora en el pràcticum, no tant sols en la practica clínica assistencial, si no en qualsevol pràctica que s'hagi de tutoritzar estudiants.



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

8.1. FIGURA O IMATGE 1. UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI I UNIVERSITAT D'ANDORRA



8.2. FIGURA O IMATGE 2. CURS DE FORMACIÓ

Bloc temàtic

Tema 1. Estructura de les pràctiques clíniques en el Grau d'infermeria de la URV. Competències. Normativa. 1.1 Aspectes ètics en la tutorització

Tema 2. Seguiment i avaluació de l'aprenentatge de l'estudiant en el Pràcticum.

Tema 3. El rol de tutor de pràctiques: Lideratge i influència.

Tema 4. Estratègies de comunicació: el feedback en l'aprenentatge. Avaluació final del Curs.

Curs per a tutors i tutores d'infermeria d'estades clíniques

Tutoria i supervisió clínica

8.3. FIGURA O IMATGE 3. APP PRACTICUM

FACULTAT D'INFERMERIA
Universitat Rovira i Virgili

Rutes d'accés

Pràctiques clíniques
Grau Infermeria URV

ESPAI PER AL TUTOR CLINIC

Aquest espai et permet accedir a informació, fer consultes, realitzar l'avaluació i el registre d'hores de pràctiques, de l'estudiant

ACCEDIR

PROTOCOL PUNXADA O ACCIDENT

FACULTAT D'INFERMERIA
Universitat Rovira i Virgili

Aquest espai et permet accedir a informació, fer consultes, realitzar l'avaluació i el registre d'hores de pràctiques, de l'estudiant

ACCEDIR

PROTOCOL PUNXADA O ACCIDENT

FACULTAT D'INFERMERIA
Universitat Rovira i Virgili

Rutes d'accés

Pràctiques clíniques
Grau Infermeria URV

CAMPUS DOCENTS GRAU INFERMERIA

Campus Catalunya

Campus Terres de l'Ebre

Seu Baix Penedès

Seu Vilafranca del Penedès

PROTOCOL PUNXADA O ACCIDENT

FACULTAT D'INFERMERIA
Universitat Rovira i Virgili

Rutes d'accés

Introducció a les pràctiques clíniques. Primer curs

Pràctiques clíniques I. Segon curs

Pràctiques clíniques II. Tercer curs Comunitaria

Pràctiques clíniques III. Tercer curs Hospitalària

Pràctiques clíniques III. Quart curs Comunitaria

Pràctiques clíniques III. Quart curs Hospitalària

Pràctiques clíniques IV. Quart curs Hospitalària

PROTOCOL PUNXADA O ACCIDENT

FACULTAT D'INFERMERIA
Universitat Rovira i Virgili

Rutes d'accés

Introducció a les pràctiques clíniques. Primer curs

Introdueix la clau accés de la assignatura

Clau accés

CANCEL OK

PROTOCOL PUNXADA O ACCIDENT

FACULTAT D'INFERMERIA
Universitat Rovira i Virgili

FORUM DE DUBTES CONSULTES

AVISOS IMPORTANTS

DOCUMENTS DE SUPORT

ACTIVITATS DE L'ALUMNE

AVALUACIÓ DEL TUTOR A L'ALUMNE

REGISTRE D'HORES

ENQUESTA

PROTOCOL PUNXADA O ACCIDENT

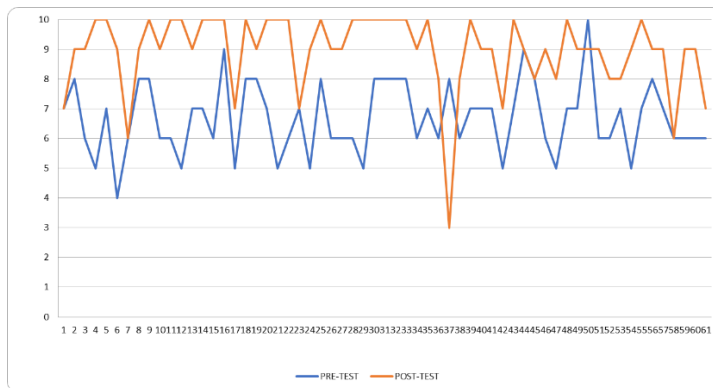


MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

8.4. FIGURA O IMATGE 4 ANÀLISIS DE ELS NECESSITATS

Entorn laboral		
Hospitalaria	111	41,42 %
Otros	17	6,34 %
Primaria	101	37,69 %
Salud Mental	18	6,72 %
Sociosanitaria	21	7,84 %
Ha tutorizado estudiantes		
Si	237	88,40 %
No	31	11,60 %
Ha recibido formación para tutorizar estudiantes		
Si	60	22,40 %
No	208	77,60 %
Estudios		
DUE	81	37,50 %
Grado/Bachelor	15	6,90 %
Postgrado	26	12,00 %
Máster	91	42,10 %
Doctorado	3	1,40 %
Situació laboral		
Fixe	119	44,40 %
Eventual	149	55,60 %

8.5. FIGURA O IMATGE 5 RESULTATS COMPARATIVA PRE TEST/POST TEST





MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

8.6. FIGURA O IMATGE 6 RESULTATS ENQUESTA DE SATISFACCIÓ I MILLORA DELS CURS



9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES:

<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/>

Acevedo, S., Roderó, V., Aguarón, M., Jiménez, M., Tió, C., & Vives, C. (2014). *Prácticas clínicas manual para el alumno y el tutor de enfermería y otras carreras de Ciencias de la Salud* (URV).

Carrasco, P., & Dois, A. (2020). *Perfil de competencias del tutor clínico de enfermería desde la perspectiva del personal de enfermería experto*. 23(2), 81–87.

Cervera-Gasch, A., Macia-Soler, L., Torres-Manrique, B., Mena-Tudela, D., Salas-Medina, P., Orts-Cortes, M. I., & González-Chordá, V. M. (2017). Questionnaire to measure the participation of nursing professionals in mentoring students. *Investigacion y Educacion En Enfermeria*, 35(2), 182–190. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v35n2a07>

Chen, C. M., & Lou, M. F. (2014). The effectiveness and application of mentorship programmes for recently registered nurses: A systematic review. *Journal of Nursing Management*, 22(4), 433–442. <https://doi.org/10.1111/jonm.12102>

Gisbert-Cervera, M., Esteve-González, V., & Lazaro-Cantabrana, J. L. (2019). ¿Cómo abordar la educación del futuro?: conceptualización, desarrollo y evaluación desde la competencia digital docente. Ediciones Octaedro.

Molero-Aranda, T., Lázaro Cantabrana, J. L., & Gisbert Cervera, M. (2023). Seguridad, inclusión y tecnología: una solución tecnológica para situaciones de emergencia. *Siglo Cero*, 54(2), 11–28. <https://doi.org/10.14201/scero202354231421>



MILLORA DE LES EXPERIÈNCIES D'APRENTATGE: TRANSFORMACIÓ I REPTES

- Palma, P., Williams, C., & Santelices, L. (2020). Las percepciones del tutor clínico sobre su desempeño docente: un estudio reflexivo. *Revista Médica de Chile*, 148(4), 535–541. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872020000400535>
- Pramila-Savukoski, S., Juntunen, J., Tuomikoski, A. M., Kääriäinen, M., Tomietto, M., Kaučič, B. M., Filej, B., Riklikiene, O., Vizcaya-Moreno, M. F., Perez-Cañaveras, R. M., De Raeve, P., & Mikkonen, K. (2020). Mentors' self-assessed competence in mentoring nursing students in clinical practice: A systematic review of quantitative studies. *Journal of Clinical Nursing*, 29(5–6), 684–705. <https://doi.org/10.1111/jocn.15127>
- Solano Ruiz, M. C., & Siles González, J. (2013). La figura del tutor en el proceso de prácticas en el grado de enfermería. *Index de Enfermeria*, 22(4), 248–252. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000300014>
- Tuomikoski, A. M., Ruotsalainen, H., Mikkonen, K., & Kääriäinen, M. (2020). Nurses' experiences of their competence at mentoring nursing students during clinical practice: A systematic review of qualitative studies. *Nurse Education Today*, 85, 104258. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104258>
- Vlachogianni, P., & Tselios, N. (2021). Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): a systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*, 392-409. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1867938>