



CAPACITAT LABORAL DE LES INFERMERES A CATALUNYA 2023

UVIC
UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



En col·laboració:



Autors

Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya:
Xavier Palomar Aumatell (coordinador)
Emília Chirveches Pérez

Universidad de Cádiz:
José Manuel Romero Sánchez, Olga Paloma Castro,
Luis López Molina, Miriam Poza Méndez

Universidad de Sevilla:
Elena Fernández García

Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya:
Paola Galbany Estragués, Estrella Martínez Segura,
Núria Fabrellas Padrés, Glòria Jodar Solà,
Miquel Àngel Calderó Solé,
M. Lluïsa Garcia Garrido

Agraïments

L'equip de recerca agraeix a les infermeres i infermers que han participat en aquest estudi, sense els quals no hagués estat possible la realització del mateix.

A Rosa Bayot Escardívol i a Montse Gimena Molina, per la revisió d'aquest document.

ISBN: 978-84-09-62379-2

ÍNDEX

ÍNDEX.....	3
PRESENTACIÓ.....	6
INTRODUCCIÓ	9
OBJECTIUS	19
MATERIAL I MÈTODES.....	21
RESULTATS DE L'ESTUDI.....	27
CONCLUSIONS	53
PROPOSTES DE FUTUR	57
BIBLIOGRAFIA	59

ÍNDEX DE FIGURES

Gràfics

Gràfic 1 Distribució de capacitat laboral per nivells.....	28
Gràfic 2 Capacitat laboral per col·legi professional.....	29
Gràfic 3 Capacitat laboral per col·legi professional (%)	30
Gràfic 4 Distribució mostral per dècades de vida.....	31
Gràfic 5 Capacitat laboral mitjana per dècada de vida.....	32
Gràfic 6 Distribució mostres per estat civil	33
Gràfic 7 Capacitat laboral per estat civil.....	34
Gràfic 8 Distribució mostral del nombre de fills a càrrec	35
Gràfic 9 Capacitat laboral per nombre de fills	36
Gràfic 10 Capacitat laboral segons persones dependents a càrrec	37
Gràfic 11 Distribució mostral segons estat de salut percebut.....	38
Gràfic 12 Capacitat laboral mitjana per estat de salut percebut	39
Gràfic 13 Distribució mostral segons transició de salut.....	40
Gràfic 14 Capacitat laboral segons patiment de COVID 19 persistent	41
Gràfic 15 Distribució mostral per àrea de treball	42
Gràfic 16 Distribució mostral per àmbit de cures	43
Gràfic 17 Capacitat laboral segons àmbit de cures.....	44
Gràfic 18 Distribució mostral per tipus de contracte.....	45
Gràfic 19 Capacitat laboral per tipus de contracte	46
Gràfic 20 Distribució mostral per dedicació.....	47
Gràfic 21 Capacitat laboral per dedicació jornada	48
Gràfic 22 Distribució mostres segons pluriocupació.....	49
Gràfic 23 Capacitat laboral segons pluriocupació	50
Gràfic 24 Distribució mostral per torn de treball	51
Gràfic 25 Capacitat laboral segons torn de treball	52

Taules

Taula 1: Col·legiades i col·legiats segons col·legi d'adscripció.....	16
---	----

PRESENTACIÓ

El treball publicat pel CCII sobre la capacitat laboral de les infermeres de Catalunya té per objectiu contribuir a incrementar coneixement sobre la qualitat de vida professional i el benestar que pot generar la capacitat laboral, abordant quines son les causes que les poden modificar.

La recerca constant de les infermeres per trobar elements que contribueixin a la percepció sobre l'equilibri desitjat entre les demandes que es generen en els diferents àmbits de treball utilitzant instruments validats com aquest qüestionari, ens apropa a entendre millor com des dels recursos físics i mentals es pot afrontar una millor satisfacció i alhora rendiment laboral. En la nostra professió, que se centra en la cura professional i en els valors que ens atansen a la millora continua de les cures i el benestar en situació tant de salut com de malaltia, son indispensables estudis com el que avui presentem.

Aquesta percepció d'equilibri s'ha de traduir en la millor qualitat dels serveis prestats als ciutadans i ciutadanes, sense oblidar mai el benestar professional.

Millorar la capacitat laboral de les infermeres utilitzant eines que s'han provat a nivell mundial, com es el WAI, ens ajuda a detectar situacions de risc i també oportunitats per millorar, identificant àmbits molt concrets de treball que descriuen les diverses situacions que cal abordar amb rapidesa; així com implementar programes de benestar físic i mental, dirigits a les infermeres amb la intenció de tenir cura també de la professió que contribueix a

l'atenció a persones, famílies i comunitats per desenvolupar les seves trajectòries vitals des de la Salut.

És per això, que vull agrair a l'equip d'investigació de la Universitat de Vic (Xavier Palomar i Emilia Chirveches), de la Universidad de Cádiz (José Manuel Romero Sánchez, Olga Paloma Castro, Luis López Molina i Miriam Poza Méndez) i de la Universidad de Sevilla (Elena Fernández García); i a les infermeres del Plenari del Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya (CCIIC) per la dedicació i la coordinació d'aquesta recerca i el seu compromís amb el desenvolupament d'eines i d'estudis relacionats amb el benestar de les infermeres, amb el convenciment de què buscarem noves estratègies que adeqüin les capacitats amb l'equilibri indispensable entre qualitat de vida professional i laboral.

Glòria Jodar Solà

Degana del Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya

INTRODUCCIÓ

CAPACITAT LABORAL

La capacitat laboral, o capacitat percebuda per al treball, es defineix com l'equilibri que percep la persona treballadora entre les demandes del seu treball i els seus recursos físics i mentals (Ilmarinen, 2008). Altres autors consideren que, a banda de les habilitats físiques i mentals, s'hi sumen les habilitats socials/interpersonals per fer front a les demandes que requereix el seu lloc de treball (Cadiz et al., 2019). Per totes aquestes raons, es desprèn que la capacitat laboral és un concepte que no és estable en el propi subjecte, ja que aquesta capacitat es pot veure modificada si hi ha canvis en el lloc de treball, condicions de treball o situacions personals externes a les laborals de cada individu.

Aquest concepte va desenvolupant-se, principalment des de la dècada dels 80, per l'Institut Finlandès de Salut Laboral (Ilmarinen & Rantanen, 1999; Tuomi, K et al., 1988). Per avaluar la capacitat laboral van crear el qüestionari Work Ability Index (WAI), en el qual s'inclouen els recursos físics i mentals de la persona. Aquest qüestionari és el més acceptat i àmpliament utilitzat a nivell mundial i es troba disponible en 25 idiomes (van den Berg et al., 2008), inclòs el castellà. Aquesta versió es va publicar l'any 2020, a les Notes Tècniques de Prevenció (NTP) de l'Institut Nacional de Seguretat i Salut en el Treball i es coneix amb el nom de l'Índex de Capacitat Laboral (INSST, 2020).

El qüestionari "Índex de Capacitat Laboral" està compost per 60 ítems distribuïts en set dimensions que avaluen les següents variables (Tuomi et al., 1997):

- a) Capacitat laboral actual comparada amb la millora que ha tingut en la seva vida laboral.
- b) Capacitat laboral en relació amb les exigències del treball.
- c) Malalties o lesions diagnosticades per un metge.

- d) Alteracions de la capacitat laboral estimada a causa de malalties.
- e) Baixa laboral per malaltia durant l'últim any.
- f) Pronòstic sobre la seva capacitat laboral durant els pròxims dos anys.
- g) Recursos mentals.

Les puntuacions en cada dimensió se sumen amb un rang de 7 a 49, la qual cosa permet classificar la capacitat laboral dels treballadors i treballadores en quatre categories: pobre (7 a 27); moderada (28-36), bona (37-43) i excel·lent (44-49). Aquests punts de tall no s'han modificat des del 2019 (Ebener & Hasselhorn, 2019).

En algunes situacions, la capacitat laboral es classifica en dues categories, agrupant-se les categories "pobre" i "moderat" en "capacitat laboral inadequada" (7-36) i les categories "bona" i "excel·lent" (37-49) en "adequada capacitat laboral" (INSST, 2020). La causa d'aquesta nova agrupació s'explica per motius estadístics; les dues categories pitjors són aquelles que indiquen que els treballadors no estan adaptats al seu lloc de treball i, per tant, per millorar-la es requereix una intervenció o un conjunt d'intervencions a aquestes persones, sigui un canvi de lloc de treball o adaptacions en aquest (Romero-Sánchez et al., 2021).

Com s'indica en la definició, aquest índex reflecteix la percepció de com la persona està adaptada al seu lloc de treball. El fet d'adaptar-se o no al lloc de treball és predictiu de múltiples resultats negatius, com ho han demostrat els següents estudis:

Un estudi desenvolupat a Holanda indica que els treballadors tenen més probabilitat de tenir una baixa per malaltia perllongada quan els valors del qüestionari de capacitat laboral està en la categoria "pobre". En canvi, això no succeeix en treballadors amb "bona" i "excel·lent" capacitat laboral (Reeuwijk et al., 2015).

Així mateix, un estudi danès (Török et al., 2020) conclou que els treballadors exposats a major càrrega física i psicològica tenen més risc de tenir baixes laborals perllongades, resultats que donen suport als de l'estudi esmentat anteriorment.

Una altra recerca conclou que el WAI també és un bon predictor per identificar aquells treballadors i treballadores que acabaran amb una pensió d'invalidesa, recomanant l'ús del WAI en la seva versió completa per valorar la capacitat laboral davant de qualsevol versió abreujada (Roelen et al., 2014).

En relació amb la intenció de jubilar-se, un estudi realitzat per investigadors australians va demostrar que el 47% d'una mostra de 92 metges de família, expressava voler retirar-se abans dels 65 anys. Els motius que influïen en aquesta decisió eren el resultat de l'índex de capacitat laboral, tant física com psicològica, i les hores de treball, l'esgotament i els problemes de son relacionats amb el treball; seguits de la insatisfacció laboral i l'angoixa psicològica (Pit & Hansen, 2014).

A banda de tots aquests resultats que fan referència a la vida laboral de les persones, les dades que més preocupen són les que fan referència a la mortalitat i a la discapacitat. Un estudi finlandès de seguiment al llarg de 28 anys, va concloure que hi ha una relació significativa entre una capacitat laboral pobre i un augment en la mortalitat i la discapacitat entre els treballadors. Es van examinar 5971 treballadors, dels quals 1918 van morir i 1403 van adquirir algun tipus de discapacitat durant el període d'estudi. Es va observar que les taxes de mortalitat per cada 1000 persones-anys variaven segons el nivell de capacitat laboral, sent més altes en aquells amb una capacitat laboral moderada o pobre, en comparació amb els que tenien una capacitat laboral excel·lent. Aquest patró es va mantenir tant en homes com en dones i va ser més pronunciat entre els treballadors no qualificats. Es va trobar que els empleats amb feines no qualificades i una capacitat laboral pobre a meitat de la seva vida laboral, tenien més probabilitats de mort o de discapacitat, en

comparació amb els treballadors qualificats amb una capacitat laboral excel·lent. Tot i que els riscos van disminuir lleugerament en els sobrevivents, encara persistia un risc significatiu de discapacitat 28 anys després del seguiment (Bonsdorff et al., 2011).

Capacitat laboral en infermeres

La capacitat laboral s'ha anat incorporant a les diferents professions de forma progressiva. A partir de la seva creació en les dècades dels 80 i 90, ha guanyat protagonisme, condicionada pels canvis demogràfics, els canvis en els processos de treball, la incursió de les noves tecnologies i les relacions laborals influenciades pel tipus de contractació, durada o temporalitat, entre altres (Ilmarinen, 2008). En relació amb les professions del sector sanitari, també s'hi han posat de manifest aquests canvis, especialment en les infermeres que s'han vist immerses en contextos de treball cada vegada més complexos, tecnificats i exigents (Kentischer et al., 2018).

Les infermeres proveeixen cures professionals a la societat i diversos factors vinculats a l'increment de l'esperança de vida de les persones, fan que aquestes cures esdevinguin cada vegada més complexes, atès que s'incrementen les malalties cròniques, les pluripatologies i la dependència de les persones. L'augment de la demanda d'aquestes cures professionals fa que sigui necessari disposar de les infermeres suficients per atendre les necessitats de la població. Per altra banda, s'evidencia una important escassetat mundial d'aquestes professionals, fet que dificulta i agreuja les condicions laborals infermeres (Catton, 2020).

L'escassetat d'infermeres i la complexitat de les cures actuals influeixen en el benestar físic i mental de les infermeres actives. Quan les demandes de l'entorn laboral són superiors a la capacitat física o mental de les infermeres, la capacitat laboral és inadequada. En aquest sentit, les infermeres presenten problemes de salut, la seva qualitat de vida es redueix i tenen insatisfacció laboral (Abbasi et al., 2017; Hatch et al., 2018).

Pel que fa a l'evidència científica disponible sobre aquest tema a nivell internacional, hi ha diversos autors que han realitzat publicacions sobre la capacitat laboral de les infermeres i els professionals sanitaris. Principalment, els estudis s'han centrat en indicadors concrets com l'edat, el gènere, la precarietat laboral, el treball per torns, les hores de treball i l'entorn psicosocial. En aquest context, l'estudi que es duu a terme en un hospital a São Paulo (Brasil), va obtenir els següents resultats; els 514 professionals infermers amb les puntuacions més baixes al WAI, eren els mateixos professionals que presentaven resultats negatius en els indicadors laborals i major nombre d'accidents laborals. A banda, es va observar que aquests professionals amb capacitat laboral més baixa tenien unes característiques individuals i condicions de treball comunes, com l'índex de massa corporal, gènere femení, sedentarisme, l'antiguitat professional i/o pocs ajuts per a la conciliació (Fischer & Martinez, 2013).

Un altre estudi dut a terme a Croàcia conclou que mantenir la capacitat laboral de les infermeres clíniques en nivells excel·lents i bons, és de gran importància en la gestió dels recursos humans en la cura de la salut, ja que és la base per a la qualitat de vida dels professionals (Milosevic et al., 2011).

Una de les conseqüències de la capacitat laboral inadequada, és l'efecte d'abandonar la professió. Rongen et al. (2014) conclouen que les infermeres amb capacitat laboral inadequada tenen més risc d'abandonar la professió que les que tenen una capacitat laboral adequada. En canvi, no es van trobar diferències en la possibilitat de canviar d'hospital entre les infermeres amb una

capacitat laboral inadequada respecte de les infermeres amb capacitat laboral adequada.

Podem concloure que, tot i que hi ha diversos estudis a nivell mundial que han mesurat la capacitat laboral amb el WAI, els resultats són molt dispars pel que fa a la capacitat laboral pobre o moderada o a la capacitat laboral inadequada. En canvi, Romero-Sánchez sí que identifica en la seva metaanàlisi –en la qual va incloure un total de 42 estudis realitzats en 14 països, amb una mostra total de 24728 subjectes– que una de cada quatre infermeres tenia una capacitat laboral inadequada, presentant un desequilibri entre les exigències dels seus llocs de treball i els recursos individuals per fer-hi front (Romero-Sánchez et al., 2021).

Capacitat laboral de les infermeres a Catalunya

Les dades anteriorment presentades justifiquen realitzar un estudi sobre la capacitat laboral de les infermeres catalanes. Aquest estudi que presentem és el primer que es realitza en el nostre context. L'any 2022, a Catalunya, hi havia 49568 infermeres col·legiades en actiu, segons les memòries dels quatre col·legis oficials d'infermeres i infermers provincials.

A continuació, es presenten les dades d'infermeres col·legiades per col·legi professional. Com es pot observar a la taula 1, veiem que la major part de les infermeres es troben col·legiades al Col·legi de Barcelona (78,25%) on es concentra la major part de la població a Catalunya i, per tant, el nombre més gran de recursos sanitaris.

	Col·legiats	%
Col·legi Barcelona (COIB)*	38787	78,25%
Col·legi Tarragona (CODITA)	4367	8,81%
Col·legi Girona (COIGI)	3898	7,86%
Col·legi Lleida (COILL)	2516	5,08%
Total	49568	

Taula 1: Col·legiades i col·legiats segons col·legi d'adscripció.

*: Professionals actius

Si féssim el càlcul estimat de quantes infermeres tenen una capacitat laboral inadequada, prenent com a referència els valors de capacitat laboral inadequada de la metaanàlisi anterior –1 de cada 4 infermeres té la capacitat laboral inadequada per al seu lloc de treball– i les dades de la taula 1 per als diferents col·legis, identifiquem que al voltant de 9500 infermeres del Col·legi de Barcelona (COIB), unes 1000 del Col·legi de Tarragona (CODITA), unes 900 del Col·legi de Girona (COIGI) i unes 600 del Col·legi de Lleida (COILL) tenen la capacitat laboral inadequada, la qual cosa suposa que la infermera percep que no pot fer front a les demandes que del seu lloc de treball amb els recursos físics i psíquics que en disposa. El present informe vol validar l'estimació plantejada.

JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI

La situació de crisi sanitària provocada per la pandèmia de la COVID-19 ha posat de manifest les mancances dels sistemes sanitaris quant a la gestió dels recursos humans. Diferents estudis reflecteixen el dèficit d'infermeres, les

ràtios infermera¹- persona atesa i les conseqüències que això té en la provisió de cures professionals (Aiken et al., 2014).

Tal com hem esmentat, les infermeres s'enfronten a entorns de cura cada vegada més complexes i exigents que, juntament amb un augment de les càrregues de treball, fan que es vegi alterada la seva capacitat laboral. Tenint en compte tot l'exposat fins ara sobre els efectes de la baixa capacitat laboral dels treballadors en general, i de les infermeres en concret, és fonamental identificar i conèixer els factors que determinen actualment la capacitat laboral en el nostre context, obtenint així la situació en què es troben les infermeres a Catalunya.

També es necessari proposar mesures de millora en la gestió sanitària i en les condicions de treball, per poder establir intervencions per mitigar i/o prevenir els factors que predisposen a una baixa capacitat laboral.

En aquest sentit, amb aquest estudi pretenem identificar quins factors afecten la capacitat de treballar de les infermeres catalanes. Volem avaluar factors com la salut, la història laboral, les condicions del treball i el lloc on treballen, poden influir en la capacitat per continuar exercint de manera efectiva. Amb aquesta informació podem identificar quines infermeres podrien tenir més risc de veure reduïda la seva capacitat de treballar amb el temps. Això ens ajudarà a crear perfils d'infermeres que puguin necessitar més suport per mantenir la seva capacitat laboral en bon estat. A més, el coneixement de les característiques personals i professionals de les infermeres que estan relacionats amb la baixa capacitat laboral, pot ajudar a detectar de forma

¹S'utilitza **infermera** com a terme acceptat per parlar de dones i homes en la professió, basat en el posicionament del COIB sobre la denominació del terme infermera del 26 de juliol de 2004, i altres institucions com el Consell Internacional d' Infermeres o l'Organització Mundial de la Salut ja ho fan en molts dels seus informes.

precoç aquelles professionals que compleixin aquests perfils i, per tant, estiguin en alt risc de patir baixa capacitat laboral.

OBJECTIUS

Objectiu general

L'objectiu general d'aquest estudi va ser determinar la prevalença² de la capacitat laboral inadequada a les infermeres de Catalunya.

Objectiu específic

1. Descriure la mostra d'infermeres respecte de les seves característiques sociodemogràfiques, relacionades amb l'estat de salut, història laboral i amb el lloc de treball.
2. Identificar els factors que es relacionen amb la capacitat laboral de les infermeres de Catalunya.
3. Identificar la influència de la COVID-19 en la capacitat laboral de les infermeres.
4. Proposar mesures per millorar la capacitat laboral de les infermeres de Catalunya.

² Prevalença: En epidemiologia, proporció de casos d'una malaltia en un període de temps, respecte de la població existent a la zona objecte d'estudi.

MATERIAL I MÈTODES

Disseny

Disseny de tipus descriptiu transversal mitjançant qüestionari. La recollida de dades es va fer durant els mesos de març a agost del 2023.

Àmbit d'estudi

L'estudi s'ha dut a terme a Catalunya.

Mostra

La mostra va estar composta per infermeres en actiu que desenvolupaven la seva activitat professional a Catalunya.

Criteris d'inclusió:

Estar treballant com a infermera en actiu a Catalunya en el moment de la recollida de dades, en qualsevol àmbit.

Portar, almenys, un any treballant en el seu lloc de treball.

Criteri d'exclusió:

Trobar-se en estat d'incapacitat laboral en el moment de realitzar el qüestionari o haver estat més de tres mesos de baixa per incapacitat laboral en l'últim any.

Variables i instruments

Com a *variable dependent* es va considerar:

- **Capacitat Laboral Percebuda**, mesura amb el Work Ability Index (WAI) (Tuomi, K et al., 1988): el WAI és un qüestionari desenvolupat pel Finnish Institute of Occupational Health per mesurar la capacitat laboral dels individus. El qüestionari consta de set ítems, entre els quals s'inclou la capacitat laboral actual comparada amb la millor de tota la vida [rang de

puntuació: 0-10], la capacitat laboral en relació amb les exigències del treball [2-10], el nombre de malalties actuals diagnosticades per un metge [1-7], el deteriorament laboral estimat a causa de les malalties [1-6], les baixes per malaltia durant els últims 12 mesos [1-5], el pronòstic personal de la capacitat laboral d'aquí a dos anys [rang de puntuació: 1, 4 o 7] i els recursos mentals referits a la vida del treballador en general, tant en el treball com en el lleure [1-4]. La puntuació total del WAI es calcula sumant les puntuacions de tots els ítems que oscil·len entre 7 i 49 punts, sent millor la capacitat laboral com més gran és la puntuació. La puntuació final del WAI es la capacitat laboral en els següents nivells: capacitat laboral pobre [7-27], capacitat laboral moderada [28-36], capacitat laboral bona [37-44] i capacitat laboral excel·lent [45-47] (Martínez et al., 2009).

Com a *variables independents* es van considerar les següents, dividides en grups i amb les corresponents observacions o unitats de mesura entre parèntesis:

- Variables relacionades amb les **característiques sociodemogràfiques** dels participants:
 - Edat (anys).
 - Gènere (masculí, femení, transgènere, no binaris, altres).
 - Estat civil (solter/a, casat/ada, unió lliure cohabitant, unió lliure no cohabitant, separat/ada, divorciat/ada o vidu/a).
 - Nombre de fills i edats (anys).
 - Nombre d'adults majors o dependents i edats (anys).
 - Formació professional (grau, màster, doctorat).
 - Col·legi professional (Barcelona, Girona, Lleida, Tarragona i No col·legiat).
- Variables i instruments relacionats amb l'**estat de salut** dels participants:
 - Contagi per COVID-19 (Sí, No).
 - Contagi en el lloc de treball (Sí, No).

- Ingress per COVID-19 (Sí, No).
 - Reinfeció per COVID-19 (Nombre de vegades).
 - Diagnosticat de COVID persistent (Sí, No)
 - Estat de salut percebut (excel·lent, molt bo, bo, regular, dolent).
 - Transició en salut respecte de l'any anterior (molt millor que l'any anterior, una mica millor que l'any anterior, més o menys igual que l'any anterior, una mica pitjor que l'any anterior, molt pitjor que l'any anterior).
- Variables relacionades amb la **història laboral, les condicions, la zona geogràfica i el lloc de treball** de les infermeres:
 - Tipus de funció: assistencial, gestió, docència i recerca.
 - Àmbit de treball (Atenció Primària i Comunitària, Hospitalària, Atenció Sociosanitària, Atenció a la Salut Mental i les Addiccions, Emergències Extrahospitalàries, altres).
 - Zona geogràfica de treball, segons comarques (Annex II).
 - Àrea/Unitat de cures (obert). (Exemples: medicina interna, cures paliatives).
 - Experiència laboral com a infermera (anys).
 - Antiguitat en el lloc de treball actual (anys).
 - Tipus de contracte (indefinit, temporal).
 - Temps de dedicació (jornada completa, jornada parcial) i hores setmanals de treball.
 - Torn (fix diürn, fix nocturn, rotatori sense nits, rotatori amb nits, només caps de setmana i festius).
 - Nombre de persones ateses a càrrec seu per torn.
 - Hores extres setmanals.
 - Presència d'un segon treball (sí, no) i dedicació (hores).
 - Accidents de treball en els últims 12 mesos (Sí, No).
 - Malaltia professional en els últims 12 mesos (Sí, No).

Recollida de dades

La recollida de dades es va dur a terme a través d'una enquesta que contenia les variables descrites anteriorment a l'estudi, que va ser editada en format electrònic mitjançant l'aplicació Le Sphinx®, que permetia l'elaboració de l'enquesta en línia i la seva difusió posterior, a través dels diferents canals del Consell de Col·legis d'Infermeres i Infermers de Catalunya; així com la recollida de les seves dades. A l'enquesta es van incloure el full d'informació de l'estudi, amb ressenyes rellevants de la investigació, i el consentiment informat.

Anàlisi de dades

Per resumir les variables i determinar la prevalença dels diferents graus de capacitat laboral es va utilitzar l'estadística descriptiva. Les variables quantitatives es van expressar en termes de resum (mitjanes) i dispersió (desviacions estàndard); i en freqüència i percentatges les variables categòriques. Per avaluar la normalitat de les variables es va utilitzar la prova Z de Kolmogorov-Smirnov per a una mostra.

Per a aquest informe es va realitzar un estudi exploratori de les dades utilitzant estadística bivariant. Es va avaluar la correlació entre variables utilitzant com a estadístic el coeficient Rho de Spearman. Per determinar la relació de les variables dicotòmiques amb una quantitativa es va utilitzar la prova U de Mann-Whitney; i per a variables policotòmiques i quantitatives es va utilitzar Kruskal-Wallis com a prova.

Es va utilitzar el programari SPSS 25® (IBM Inc.) per fer les anàlisis. El nivell de significació es va establir en el 5% per considerar estadísticament significatius els resultats de les proves.

Aspectes ètics

L'estudi es va realitzar complint tots els preceptes de la Declaració de Hèlsinki i les seves revisions posteriors, així com les Normes de Bona Pràctica. A més, l'estudi va obtenir l'aprovació del Comitè d'Ètica de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya (Codi: 226/2022). Les dades van ser encriptades i custodiades en servidors específics mantenint en tot moment la confidencialitat i anonimat dels participants. Només van tenir accés a les dades la persona responsable del seu tractament i no es van utilitzar, ni utilitzaran, amb una finalitat diferent de la d'aquesta investigació.

Limitacions de l'estudi

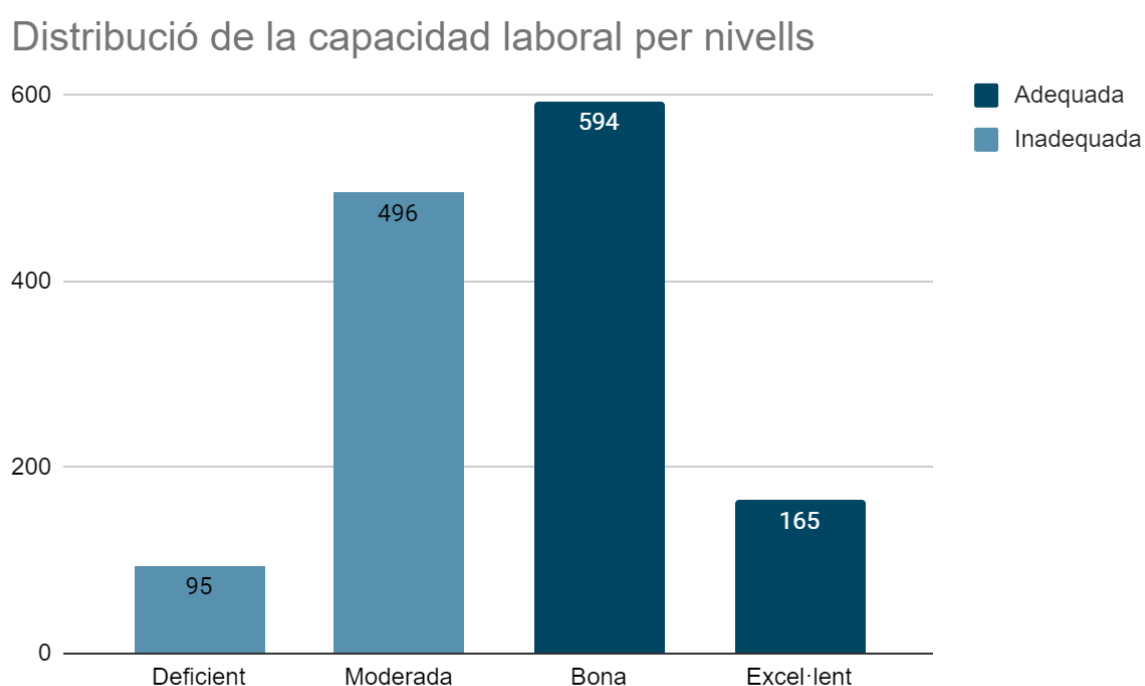
Les limitacions principals de l'estudi van ser les següents: el disseny transversal utilitzat no va permetre establir una relació causa-efecte entre les associacions trobades; i que l'ús d'una mostra de conveniència limita la generalització dels resultats, especialment quan es van donar prevalences residuals d'alguns subgrups mostrals en determinades variables utilitzades en comparacions del nivell de capacitat laboral entre grups.

RESULTATS DE L' ESTUDI

1. DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA MOSTRA

Van accedir a l'enquesta un total de 1492 infermeres. D'aquestes, un 96,9% (n=1359) van donar el seu consentiment per participar i van emplenar el qüestionari de forma completa. D'aquests registres, se'n van eliminar 9, atès que corresponien a persones jubilades. Així doncs, la mostra final va estar constituïda per 1350 infermeres.

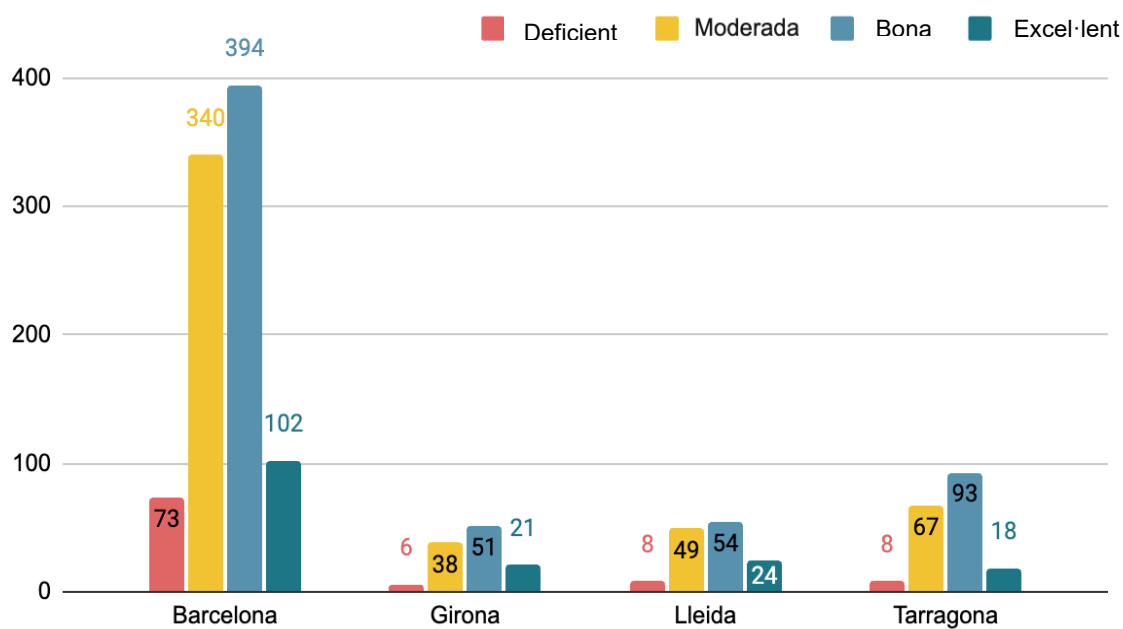
Respecte de la variable principal de l'estudi, un 56,2% de les participants (n=759) van mostrar una capacitat laboral adequada, amb un 12,2% "excel·lent" i un 44% (n=594) amb capacitat laboral "bona". Per consegüent, la resta de les participants, un 43,8% (n=591) presentaven una capacitat laboral inadequada, sent la suma entre les participants que presenten una capacitat laboral "moderada", el 36,7% (n=496); i "deficient", el 7% (n=95). Aquests resultats es presenten en el gràfic 1.



Gràfic 1 Distribució de capacitat laboral per nivells

La prevalença dels diferents nivells capacitat laboral per col·legi professional provincial s'expressa en el gràfic 2

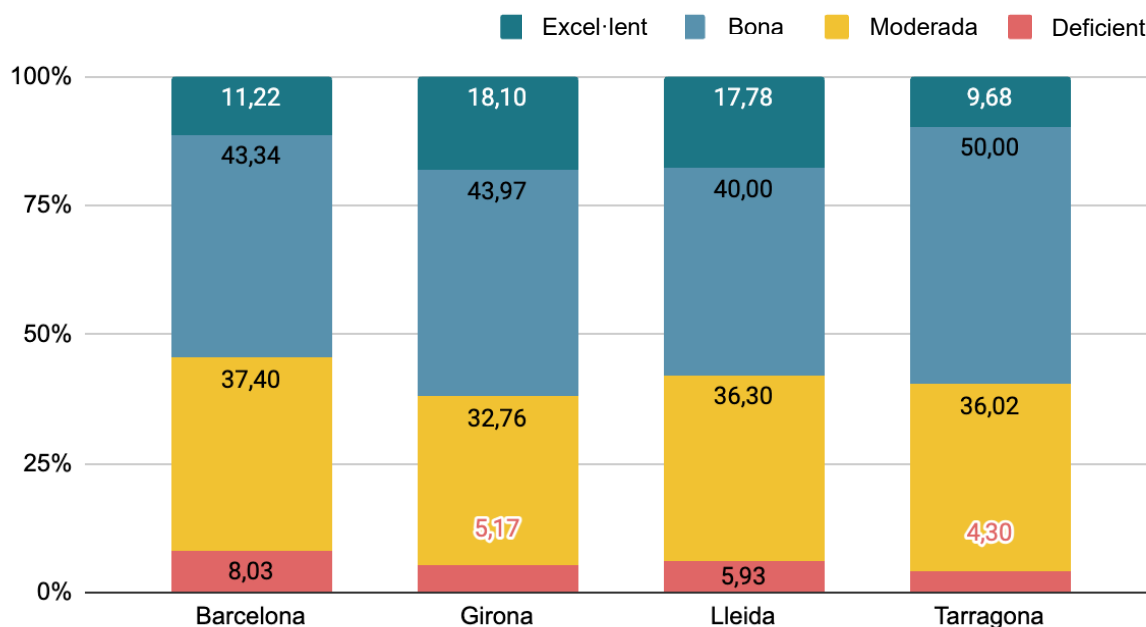
Capacitat laboral per col·legi professional



Gràfic 2 Capacitat laboral per col·legi professional

El gràfic 3, que apila les columnes al 100% de la mostra de cada col·legi, permet comparar les prevalències per nivells de capacitat laboral entre col·legis provincials.

Capacitat laboral per col·legi professional (%)



Gràfic 3 Capacitat laboral per col·legi professional (%)

2. CAPACITAT LABORAL I PERFIL SOCIODEMOGRÀFIC

2.1. GÈNERE

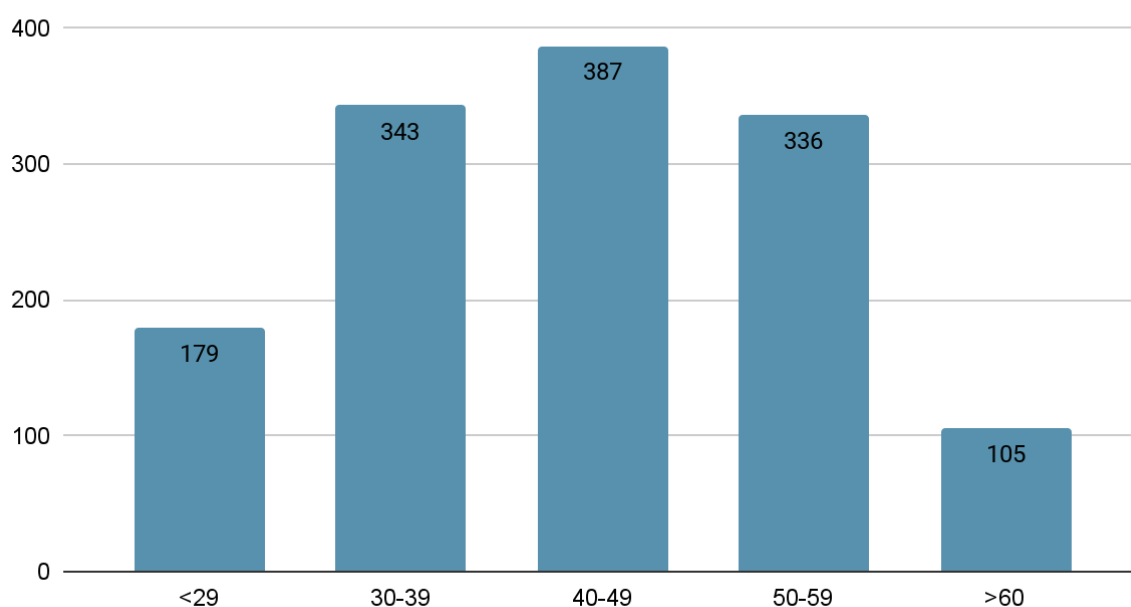
De la mostra total, 1173 infermeres (86,3%) es van identificar com a dones i la resta com a homes (n=186; 13,7%).

Els homes van obtenir una puntuació mitjana al WAI de 37,28 (DE=6,68) i les dones de 36,78 (DE=6,10). No es van trobar diferències significatives entre homes i dones respecte de la capacitat laboral (U=99944,50; p=0,133). Tot i que en els estudis indicats en la introducció del present informe les infermeres presenten capacitat laboral inferior que els infermers amb diferències significatives, en el nostre estudi això no s'ha replicat.

2.2. EDAT

L'edat mitjana mostral va ser de 43,38 (DE=11,17) amb un rang d'entre 22 i 65 anys. En el gràfic 4 es mostra la distribució mostral per dècades de vida:

Distribució mostral per dècades de vida

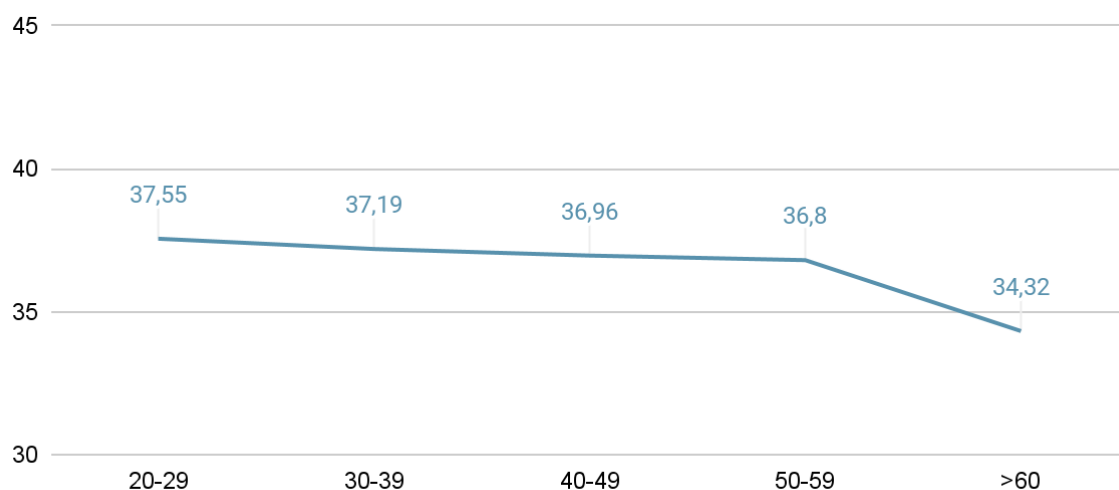


Gràfic 4 Distribució mostral per dècades de vida

L'edat es va correlacionar negativament amb la capacitat laboral ($r_s = -0,63$; $p = 0,02$), de manera que a major edat menor capacitat laboral.

Per establir els rangs d'edat en què la capacitat laboral minva, es va segregar la mostra per dècades comparant la mitjana per a cadascuna. La capacitat laboral mitjana en cada dècada es mostra en el gràfic 5.

Capacitat laboral mitjana per dècada de vida



Gràfic 5 Capacitat laboral mitjana per dècada de vida

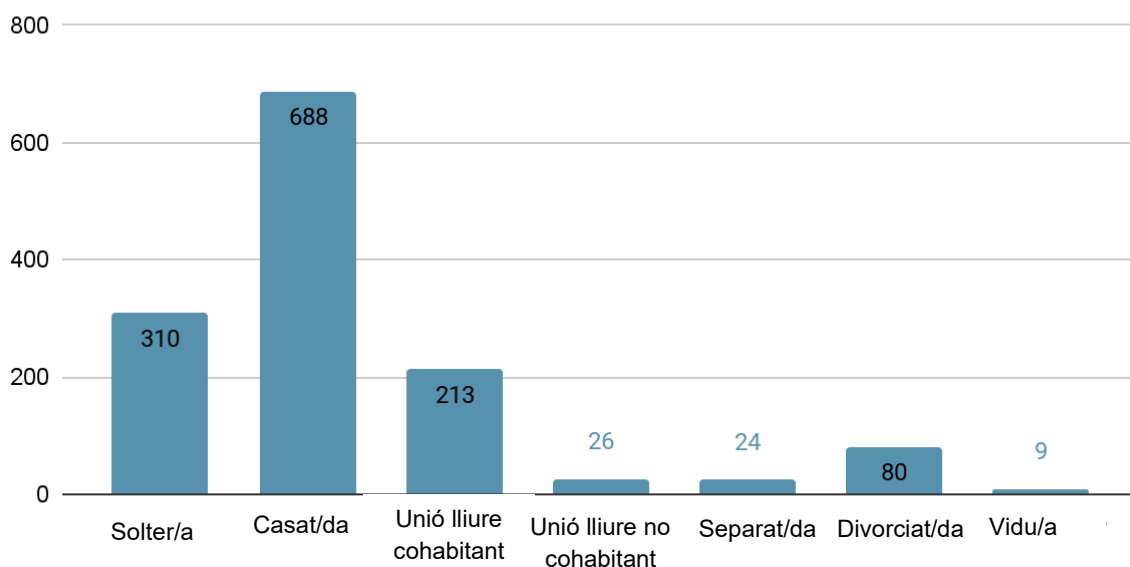
Nota: L'eix vertical representa les puntuacions de WAI.

Es van trobar diferències significatives entre dècades ($H=13,162$; $gl=4$; $p=0,01$). En la comparació post hoc s' estableix que la capacitat laboral pateix una reducció en la dècada dels 60, essent la mitjana significativament menor que en les dècades dels 20, 30 i 40. Únicament no té diferències significatives amb la capacitat laboral, en la dècada dels 50. No obstant això, la capacitat laboral en la dècada dels 50 no és significativament diferent de la resta de dècades.

2.3. ESTAT CIVIL

La distribució mostral per estat civil es mostra en el gràfic 6.

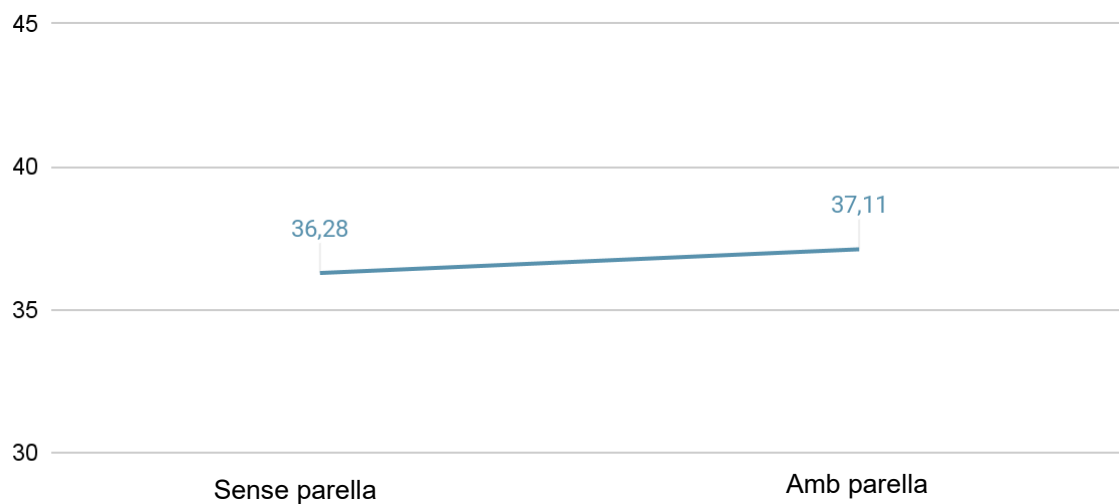
Distribució de la mostra per estat civil



Gràfic 6 Distribució de la mostra per estat civil

Atès que algunes categories en les quals es van concretar els possibles estats civils contenien pocs casos, es van aglutinar en dues úniques categories, amb parella i sense parella, per determinar les possibles diferències en la capacitat laboral recollint així la possible influència del suport social, emocional i afectiu d'aquesta. La capacitat laboral mitjana en cada dècada es mostra en el gràfic següent. La capacitat laboral mitjana per estat civil es mostra en el gràfic 7.

Capacitat laboral per estat civil (presència de parella)

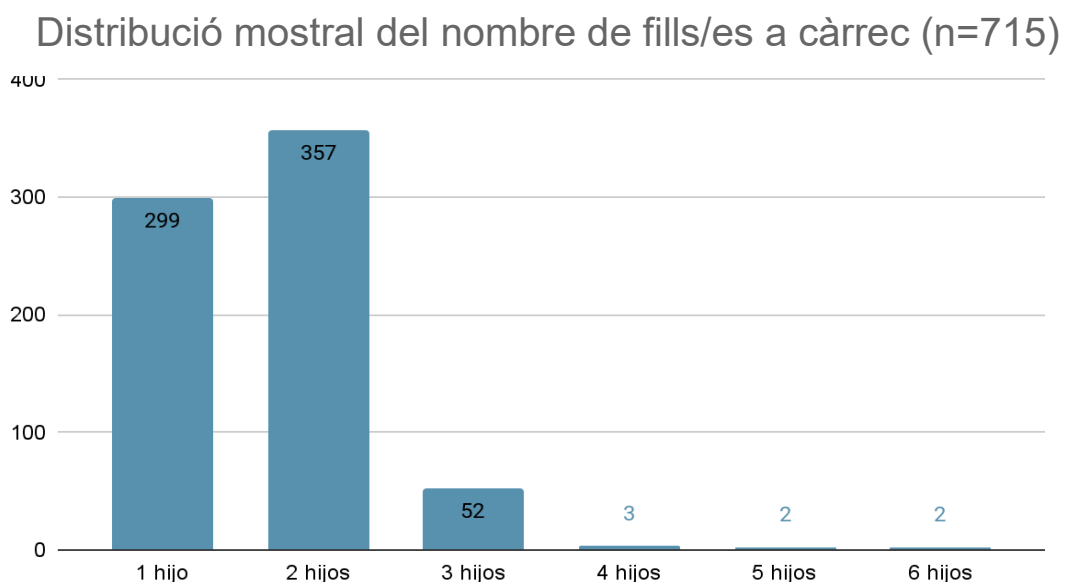


Gràfic 7 Capacitat laboral per estat civil

Es van trobar diferències en la capacitat laboral entre aquelles persones que tenien parella i les que no, sent aquesta significativament major en aquelles amb parella ($U=214747,00$; $p=0,05$).

2.4. FILLS A CÀRREC

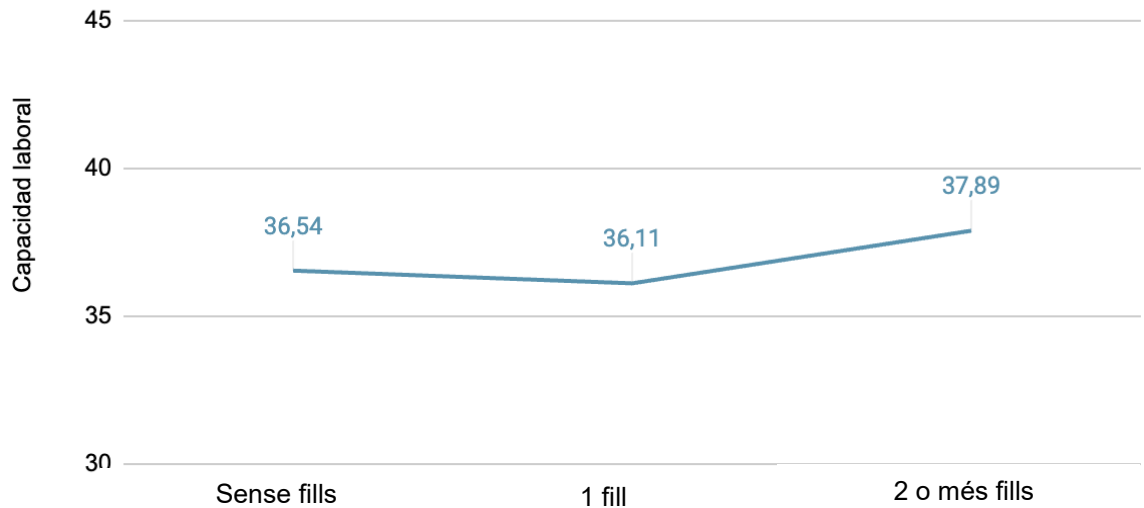
El 53% (n=715) de la mostra tenia fills/es al càrrec seu. El gràfic 8 mostra la distribució mostral en base al nombre de descendents.



Gràfic 8 Distribució mostral del nombre de fills a càrrec

Atès que les categories per sobre de dos fills van presentar prevalències residuals, es va crear una nova categoria agregada amb aquells participants que tenien 2 o més fills per determinar les possibles diferències en la capacitat laboral. El gràfic 9 mostra aquestes diferències.

Capacitat laboral per nombre de fills/es



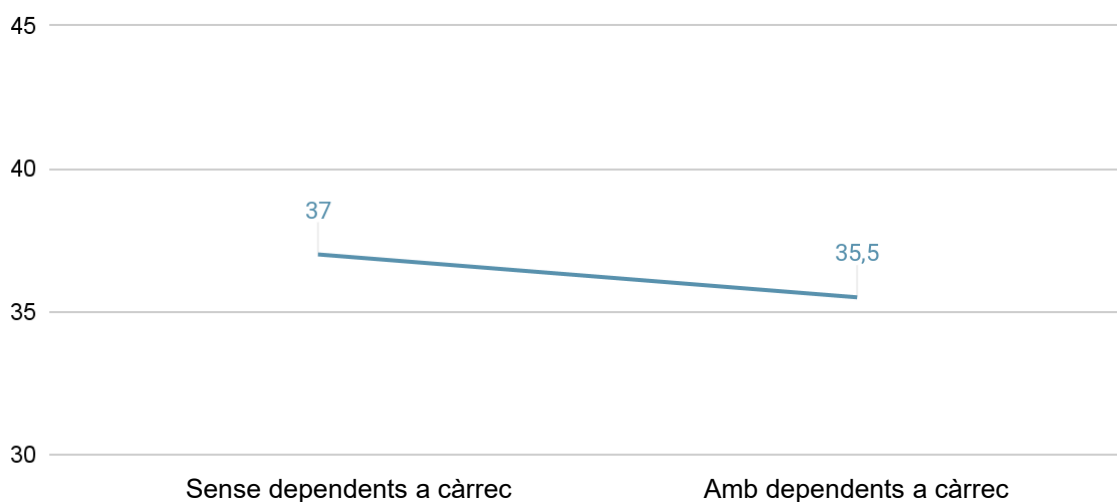
Gràfic 9 Capacitat laboral per nombre de fills/es

Es van trobar diferències en la capacitat laboral entre participants amb diferent nombre de fills/es ($H=14,308$; $p<0,001$). Es donen dues paradoxes inesperades; la primera és que no van existir diferències significatives en la capacitat laboral entre els que no tenien descendència i els que tenien únicament un fill/a ($p=0,197$). La segona és que la major capacitat laboral es dona en aquells que tenen dos o més fills/es amb diferències significatives amb els que tenien un fill/a ($p=0,001$) o no en tenien cap ($p=0,013$). Això, pot ser degut per no haver-se modulats per l'edat dels fills/es, o bé, per la diferent interpretació que es pot fer de fills/es "a càrrec seu".

2.5. PERSONES DEPENDENTS A CÀRREC

Un 9,6% (n=130) dels enquestats tenien persones dependents al càrrec seu. El gràfic 10 mostra la capacitat laboral comparada entre aquells amb persones dependents i sense, a càrrec.

Capacitat laboral segons dependents a càrrec



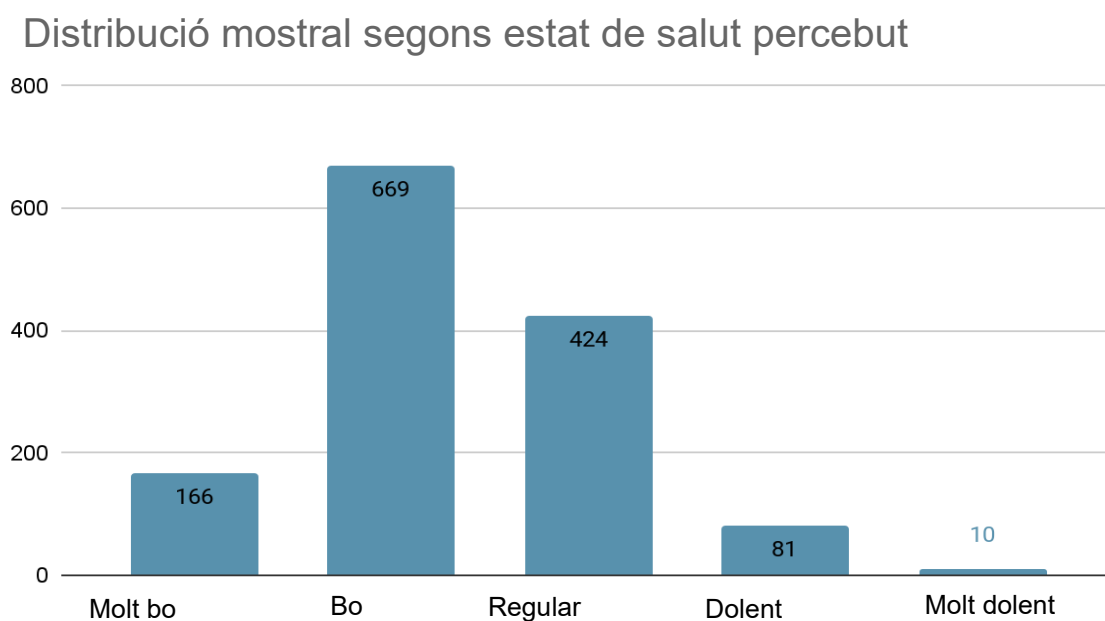
Gràfic 10 Capacitat laboral segons persones dependents a càrrec

Les persones sense dependents a càrrec tenen una millor capacitat laboral que els que tenen persones a les quals han de prestar cures, amb diferències significatives entre ambdós grups (U=69162,50: p=0.006).

3. CAPACITAT LABORAL I ESTAT DE SALUT PERCEBUT

3.1. ESTAT DE SALUT PERCEBUT

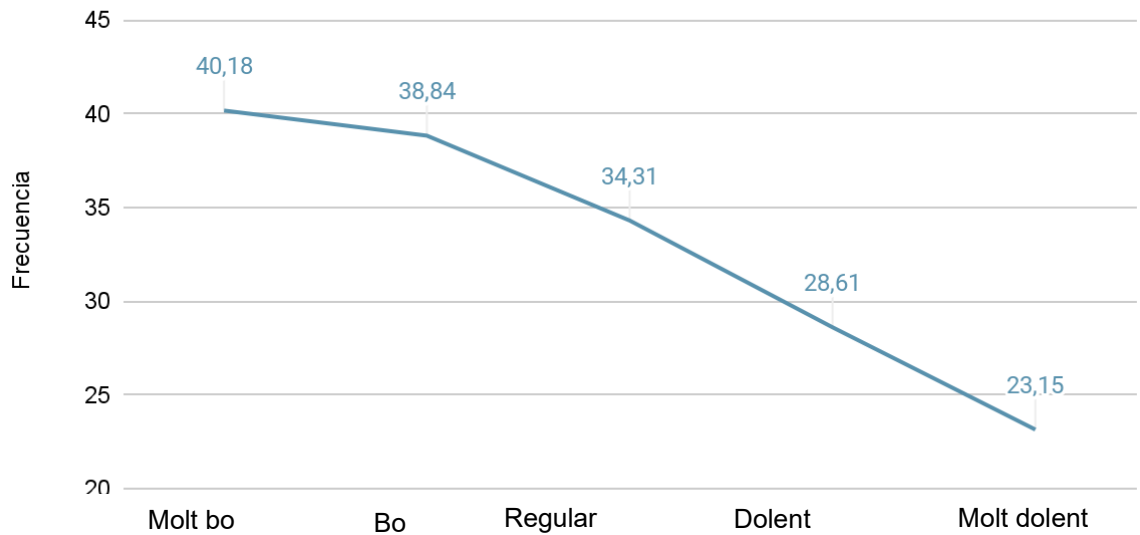
En el gràfic 11 es mostra l'estat de salut percebut de la mostra.



Gràfic 11 Distribució mostral segons estat de salut percebut

Comparant la capacitat laboral entre les diferents categories d'estat de salut percebut s'obtenen els resultats representats en el gràfic 12.

Capacitat laboral mitjana per estat de salut percebut

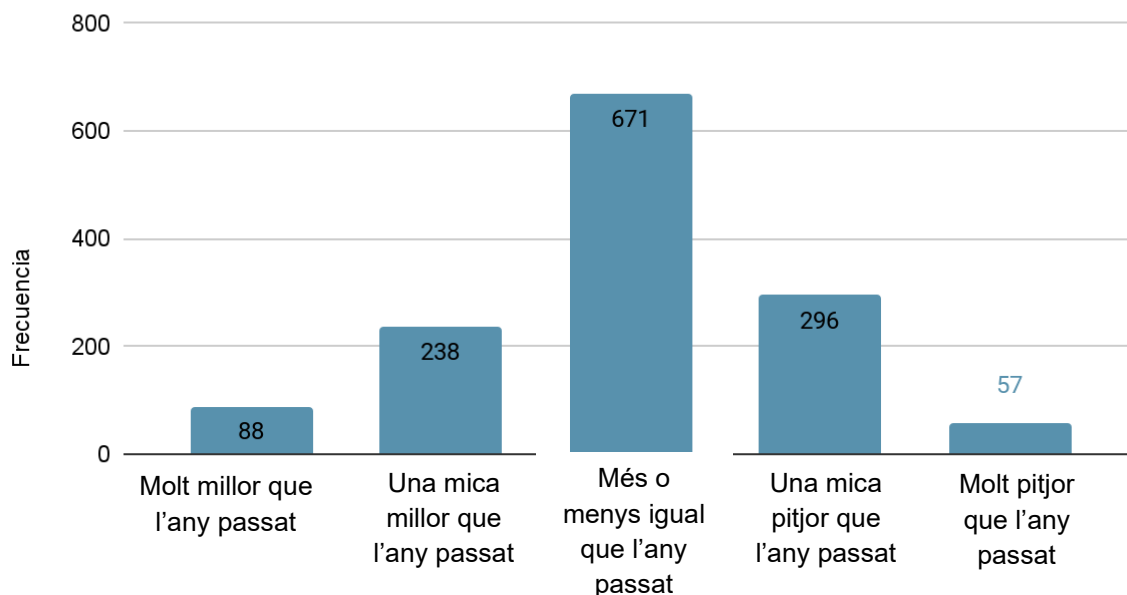


Gràfic 12 Capacitat laboral mitjana per estat de salut percebut

La capacitat laboral es redueix respecte de l'estat de salut percebut, establint-se diferències significatives entre les mitjanes en capacitat laboral entre les categories ($H=317,47$; $p<0,001$). A més, en les comparacions post hoc, s'estableixen diferències significatives entre totes les categories ($p>0,005$), excepte entre "molt bo" i "bo" i "molt dolent" vers "dolent" i "regular".

A més de l'estat de salut percebut, s'ha explorat l'evolució d'aquest avaluant la transició en salut respecte de l'any anterior. Els resultats es mostren en el gràfic 13.

Distribució mostral segons transició de salut



Gràfic 13 Distribució mostral segons transició de salut

Igual que va ocórrer amb l'estat de salut percebut, la capacitat laboral es redueix respecte de canvis negatius en transició en salut i s'incrementa davant de canvis positius. A més, s'estableixen diferències significatives entre les mitjanes en capacitat laboral entre les categories ($H=127,32$; $p<0,001$). En les comparacions post hoc, s'estableixen diferències significatives entre totes les categories ($p>0,005$) excepte entre les categories positives, és a dir, "molt millor", "una mica millor" i "més o menys igual".

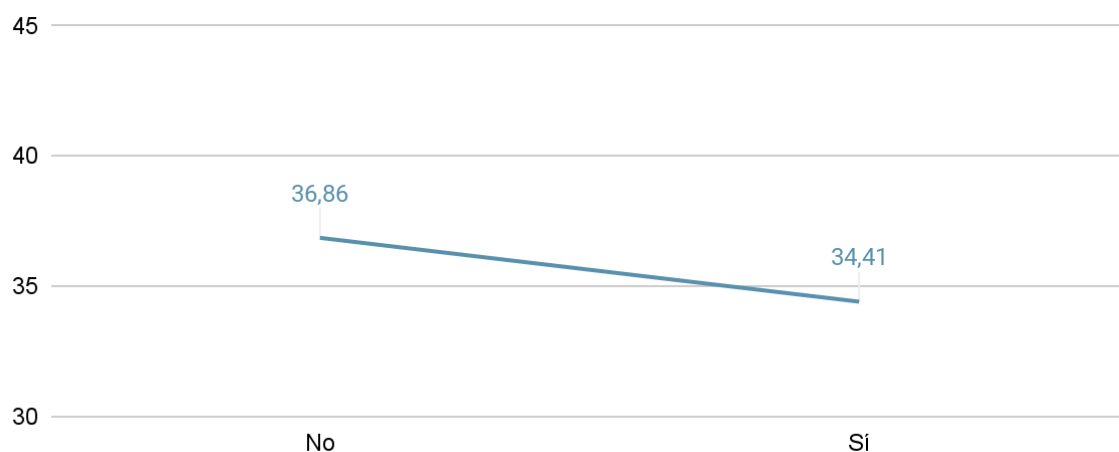
3.2. COVID-19

El 81,3% ($n=1097$) dels participants afirma haver-se infectat de la COVID-19. D'aquests, el 64,8% ($n=710$) refereix haver-la patit únicament una vegada; el 26,9% ($n=295$) dues vegades; mentre que el 8,3% ($n=91$) afirma haver-se

contagiats tres vegades o més. Un 2,5% (n=25) va ser ingressat per causa de la malaltia. El 2,6% (n=29) va ser diagnosticat de COVID-19 persistent.

No es van establir diferències estadísticament significatives entre mitjanes de capacitat laboral entre els qui es van contagiar alguna vegada de la COVID-19 i els que no (U=138851,00; p=0,951). No obstant això, la mitjana de capacitat laboral difereix entre els que pateixen la COVID-19 persistent i els que no, tal com apareix en el gràfic 14, amb diferències significatives (U=18833,50; p=0,004).

Capacitat laboral segons patir de COVID-19 persistent



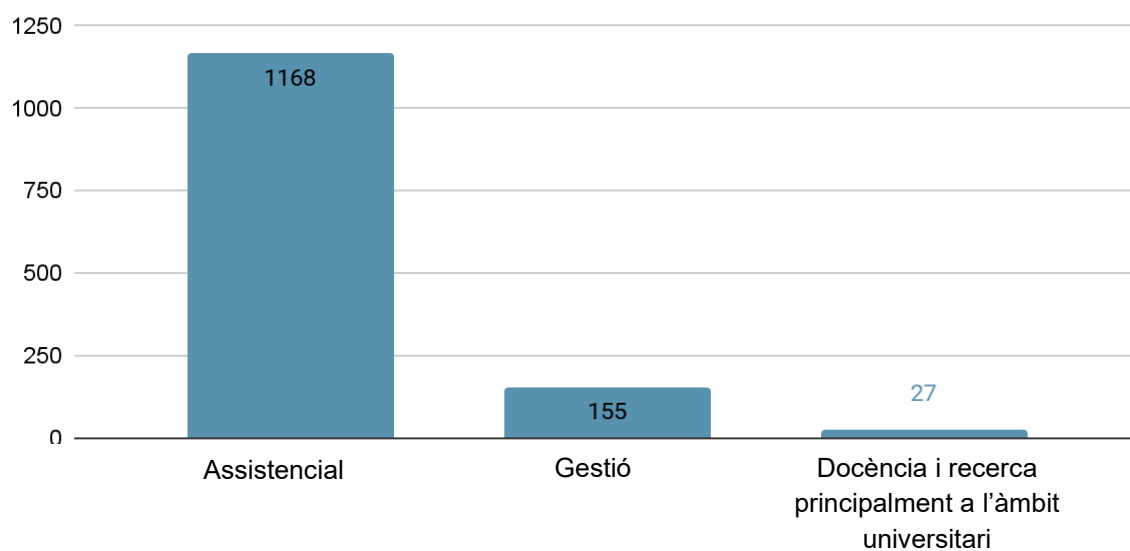
Gràfic 14 Capacitat laboral segons patir de COVID 19 persistent

4. CAPACITAT LABORAL I PRÀCTICA PROFESSIONAL

4.1. ÀREA DE TREBALL

La distribució de la mostra per àrea de treball es reflecteix en el gràfic 15.

Distribució mostral per àrea de treball



Gràfic 15 Distribució mostral per àrea de treball

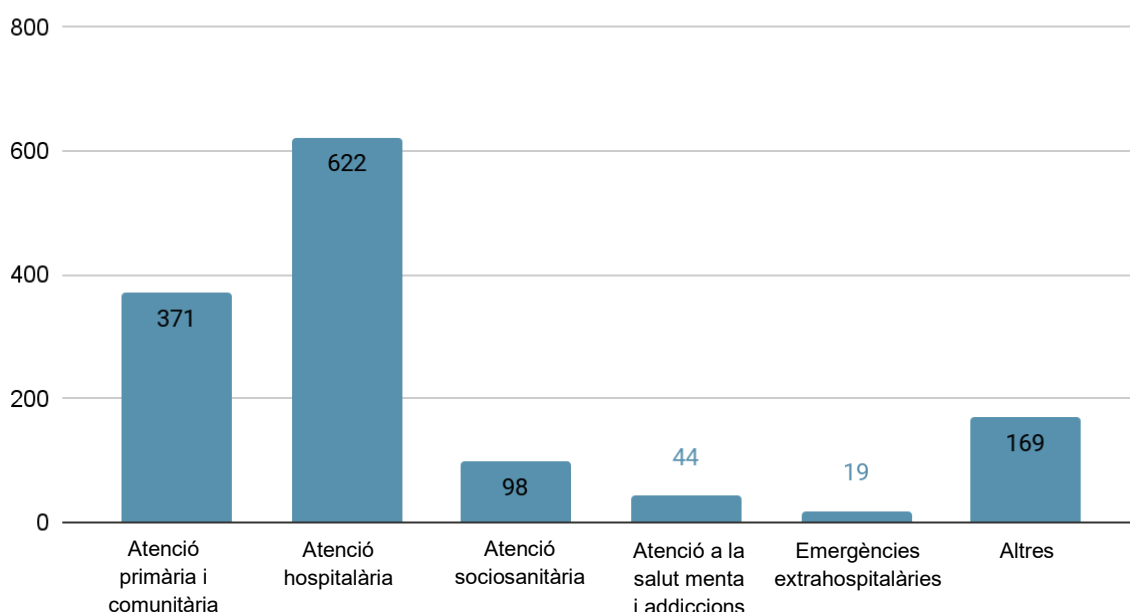
D'aquí en endavant, els resultats se centren en infermeres clíniques (n=1323), atès que fan referència a característiques d'entorns assistencials.

4.2. INFERMERES CLÍNIQUES CAPACITAT LABORAL

4.2.1. ÀMBITS DE CURA

Els àmbits de cura en què desenvolupen la seva activitat professional les infermeres clíniques apareixen en el gràfic 16 amb la seva distribució.

Distribució mostral per àmbit de cures

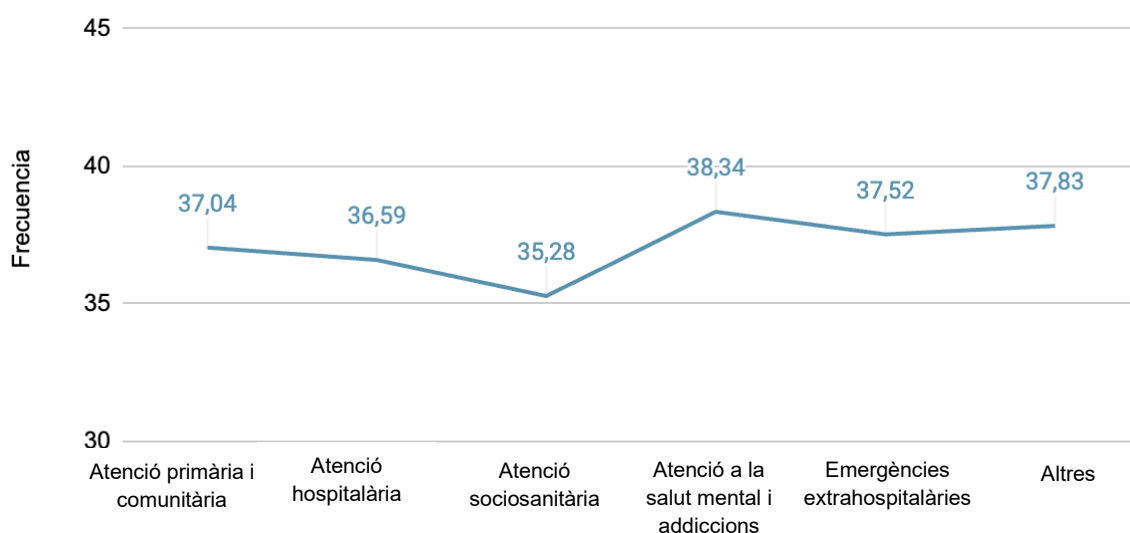


Gràfic 16 Distribució mostral per àmbit de cura

Si es determina la capacitat laboral per àmbit de cura, com es pot veure en el gràfic 17, les professionals que desenvolupen la seva funció en l'àmbit sociosanitari són les que pitjor capacitat laboral tenen, seguides de les d'atenció hospitalària. De forma global, és a dir comparant tots els àmbits, hi ha diferències estadísticament significatives entre les mitjanes de capacitat laboral entre àmbits ($H=15,275$; $p=0,009$). Tanmateix, no hi ha diferències significatives en les proves post hoc entre els àmbits quan se'ls compara per

parells, determinant que existeixen diferències entre ells, però no prou ressenyables per descartar la influència de l'atzar.

Capacitat laboral segons àmbits de cura



Gràfic 17 Capacitat laboral segons àmbit de cures

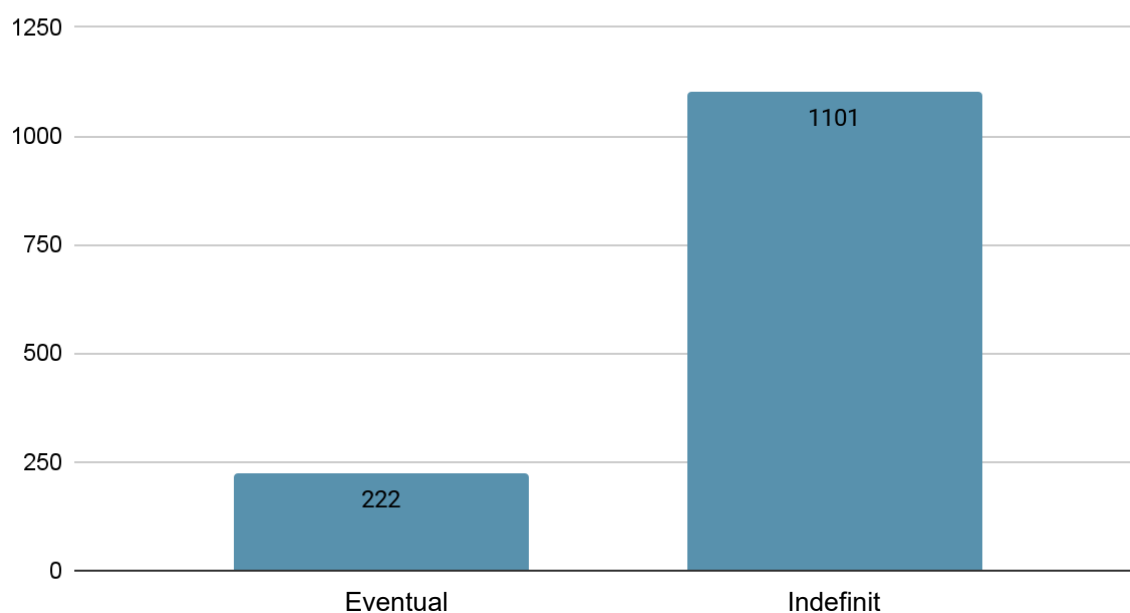
4.2.2. EXPERIÈNCIA PROFESSIONAL

L'experiència professional com a infermera en anys va ser de 19,30 anys de mitjana (DE=11,36) i el temps d'ocupació del lloc de treball actual va ser de 9,65 (DE=9,06). Ni experiència professional ($r_s=-0,041$; $p=0,14$), ni el temps que s'ha romàs en el lloc de treball actual ($r_s=-0,047$; $p=0,09$), es correlacionen significativament amb la capacitat laboral.

4.2.3. TIPUS DE CONTRACTE

El gràfic 18 mostra la distribució en base al tipus de contracte.

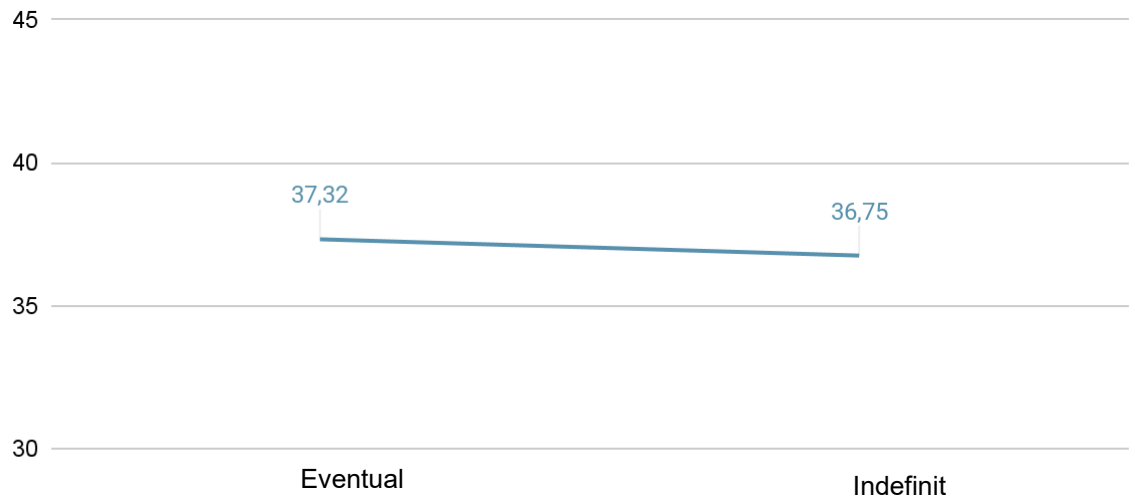
Distribució mostral per tipus de contracte



Gràfic 18 Distribució mostral per tipus de contracte

El gràfic 19 compara la capacitat laboral entre les infermeres eventuales i indefinides. Les infermeres eventuales presenten millor capacitat laboral que les indefinides sense que es trobin diferències significatives entre ambdues situacions contractuals ($U=116514,00$; $p=0,72$). Aquest fet s'ha d'interpretar amb cautela, atès que l'edat mitjana de les infermeres eventuales és de 33,54 anys ($DE=9,15$) i la de les indefinides molt més gran, 45,22 anys ($DE=10,49$).

Capacitat laboral per tipus de contracte

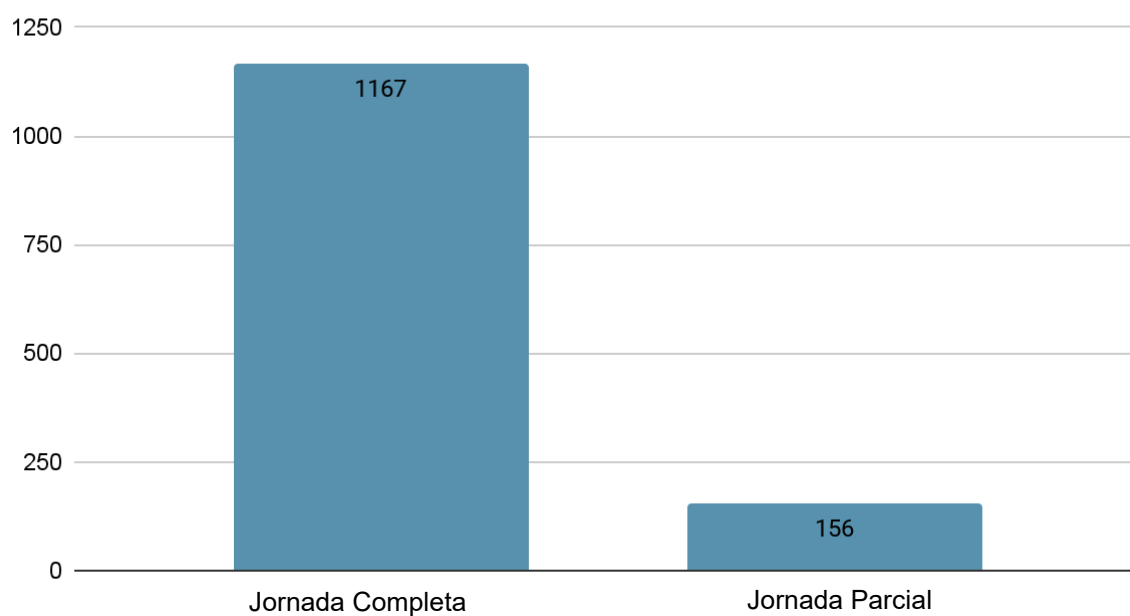


Gràfic 19 Capacitat laboral per tipus de contracte

4.2.4. DEDICACIÓ LABORAL, HORES EXTRES I PLURIOCUPACIÓ

El gràfic 20 mostra la distribució mostral per temps de dedicació laboral.

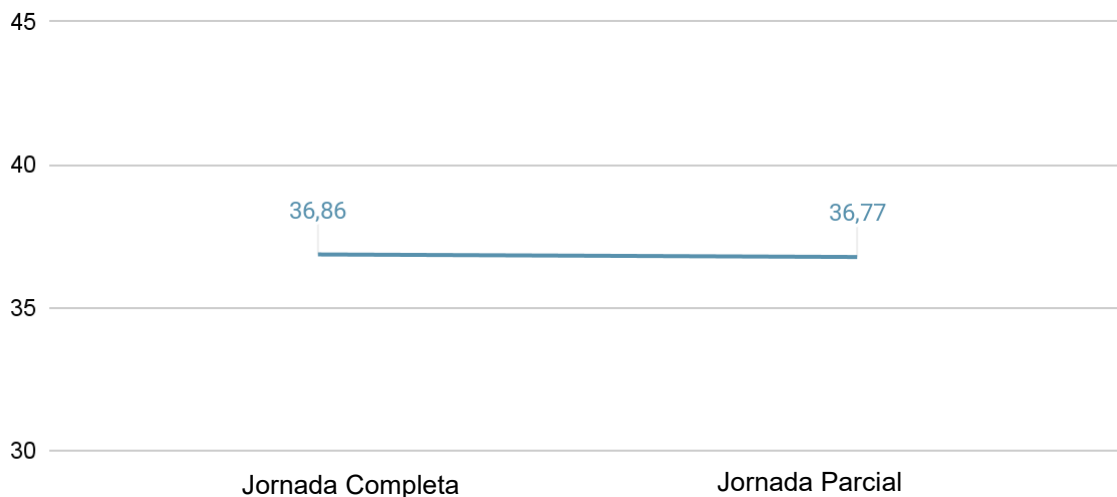
Distribució mostral per dedicació



Gràfic 20 Distribució mostral per dedicació

El gràfic 21 compara la capacitat laboral entre les infermeres amb jornades parcials o completes. No es troben diferències significatives entre ambdues dedicacions ($U=188648,50$; $p=0,59$). En aquest cas, l'efecte edat no està present atès que les mitjanes d'edat d'ambdós grups són similars: 40,62 anys ($DE=10,20$) les que treballen a temps parcial i 43,61 ($DE=11,24$) les que ho fan a jornada completa.

Capacitat laboral per dedicació

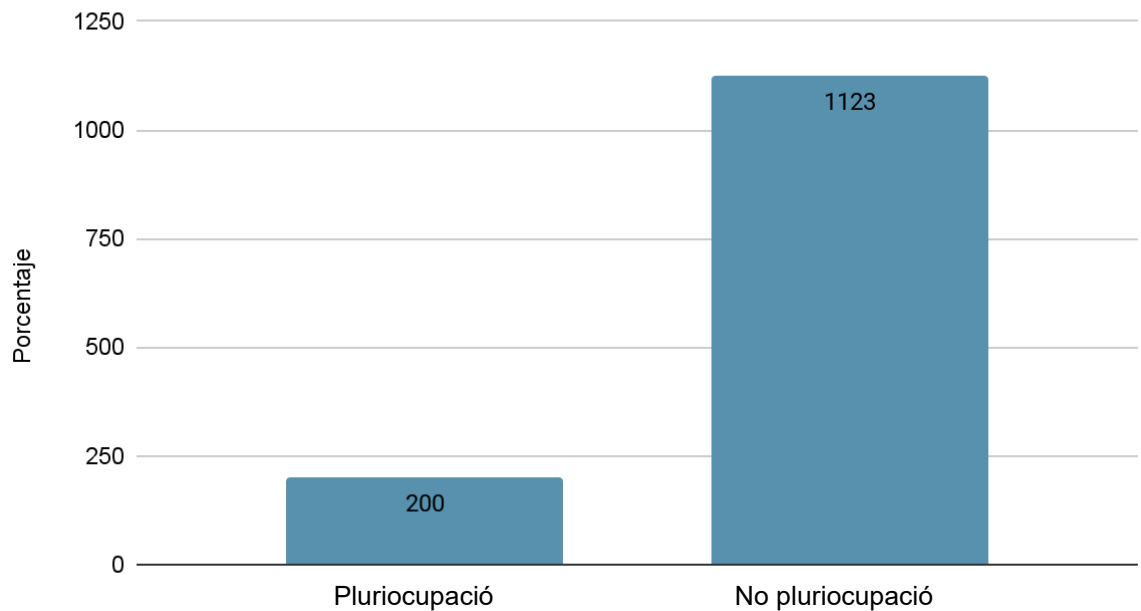


Gràfic 21 Capacitat laboral per dedicació jornada

El 15,1% de les participants (n=200) afirma realitzar hores extres amb una mitjana de 10,91 hores per setmana (DE=8,88). S'estableix una correlació inversa i significativa entre fer hores extres i la capacitat laboral ($r_s=-0.20$; $p=0,004$), la qual cosa implica que a més hores extres pitjor capacitat laboral.

El gràfic 22 mostra la distribució mostral per situació de pluriocupació.

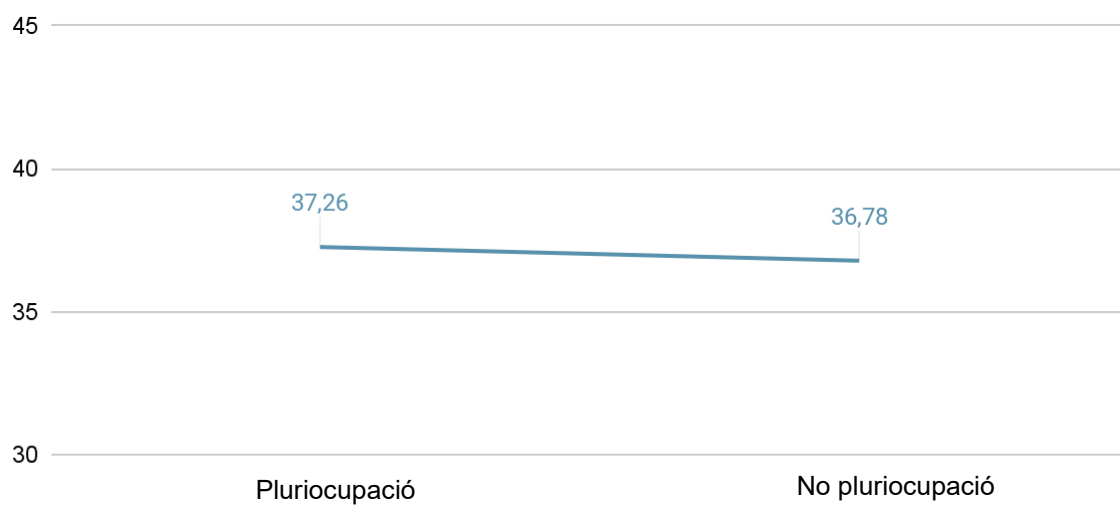
Distribució mostral segons pluriocupació



Gràfic 22 Distribució mostral segons pluriocupació

El gràfic 23 compara la capacitat laboral entre les infermeres en pluriocupació o no. No es troben diferències significatives entre ambdues opcions ($U=108664,00$; $p=0,46$). En aquest cas, l'efecte edat tampoc està present, atès que les mitjanes d'edat d'ambdós grups són similars: 42,70 anys ($DE=9,99$) les que tenen més d'un treball i 43,36 ($DE=11,36$) les que no.

Capacitat laboral segons pluriocupació

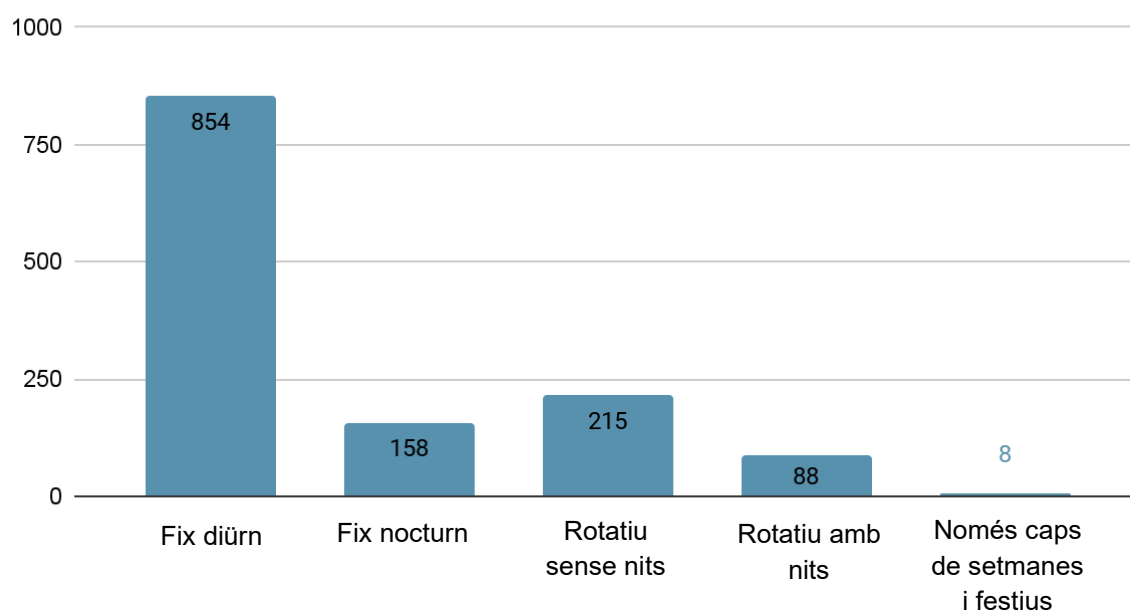


Gràfic 23 Capacitat laboral segons pluriocupació

4.2.5. TORN DE TREBALL

El gràfic 24 presenta la distribució mostral segons el tipus de torn de treball.

Distribució mostral per torn de treball

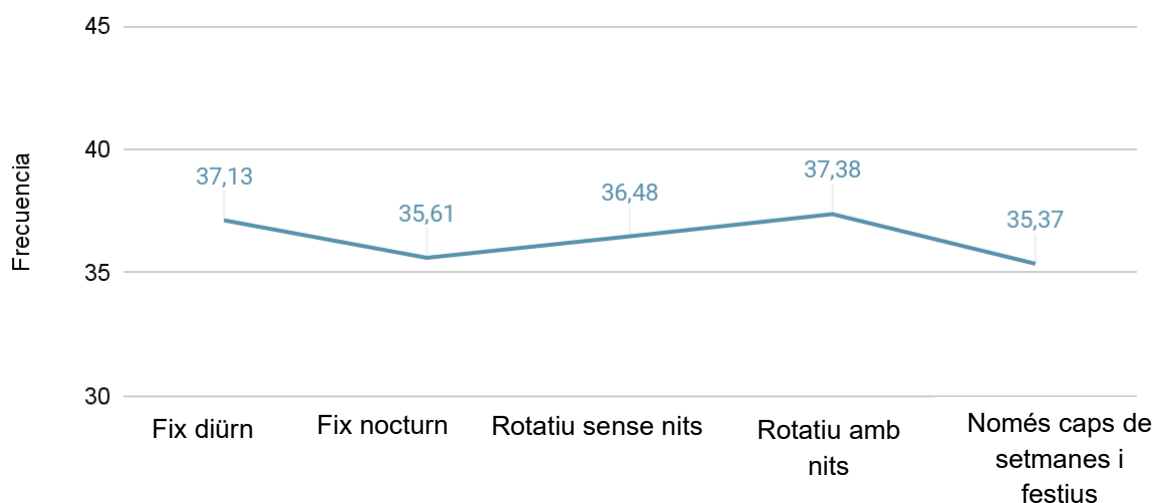


Gràfic 24 Distribució mostral per torn de treball

Si es determina la capacitat laboral per torn, com es pot veure en el gràfic 25, les infermeres que treballen en torn fix de nit són les que pitjor capacitat laboral tenen, igual que aquelles que treballen els caps de setmana i festius, encara que en la interpretació d'aquesta dada s'ha de considerar la prevalença residual d'aquesta opció. Les que millor capacitat laboral presenten són aquelles que treballen en torns rotatius amb nits i les que ho fan en torns diürns fixos. Hi ha diferències estadísticament significatives entre les mitjanes de capacitat laboral dels diferents tipus de torns ($H=15,208$; $p=0,004$). No obstant això, en les proves post hoc, quan es comparen els torns per parells, únicament hi ha diferències significatives ($p=0,003$) entre el torn fix diürn i el nocturn; la

qual cosa implica que les infermeres del torn de matí fix tenen millor capacitat laboral que les professionals de l'equivalent a la nit.

Capacitat laboral segons torn de treball



Gràfic 25 Capacitat laboral segons torn de treball

3.4.2.6. RÀTIO INFERMERA-PERSONA ATESA

Per explorar la influència de la ràtio infermera-persona atesa s'han considerat únicament les infermeres assistencials que desenvolupen la seva activitat en l'àmbit hospitalari ($n=346$), atès que l'estimació de la ràtio és més precisa que a la resta dels àmbits. La mitjana de persones ateses per torns per les infermeres hospitalàries va ser de 10,14 ($DE=5,73$). La ràtio infermera-persona atesa es va correlacionar de forma inversa i significativa amb la capacitat laboral ($r_s=-0,16$; $p=0,003$), la qual cosa implica que a major nombre de persones a càrrec, menor capacitat laboral.

CONCLUSIONS

1. El total d'infermeres col·legiades a Catalunya l'any 2022 era de 49568; d'aquestes, un total de 1492 van accedir a l'enquesta, però només es van incloure 1350 persones, perquè es varen excloure 9 registres per tractar-se de professionals jubilades i la resta d'exclusions va ser perquè no van formalitzar el consentiment per participar-hi. Tot i que la participació es va considerar baixa (2,7%), l'equip investigador la va donar com a bona pel tipus de reclutament en què es va plantejar l'estudi per poder desenvolupar-lo.
2. El 43,8% de les infermeres de la mostra analitzada presenta una capacitat laboral inadequada. Es podria afirmar que 1 de cada 3 infermeres de la mostra presenta una capacitat laboral inadequada. Cal destacar que el 44% de la mostra té una capacitat laboral bona i un 12,2% excel·lent. Això indica que cal prendre mesures per poder millorar la capacitat laboral de les infermeres.
3. Analitzant la capacitat laboral per col·legis oficials, s'observa uns valors similars entre ells. Donada la baixa mostra de tres d'ells, no és significatiu analitzar si hi ha diferències no relacionades amb l'atzar, ni l'anàlisi de la resta de factors.
4. En relació amb les característiques sociodemogràfiques de la mostra, podem dir que en relació amb el gènere el 86% de la mostra són dones.
5. Pel que fa a la influència sobre la capacitat laboral de les característiques sociodemogràfiques, no s'han trobat diferències significatives entre gèneres; un resultat diferent al d'altres estudis descrits en la introducció. Pel que fa a l'edat, la capacitat laboral disminueix a major edat i és significatiu a partir dels 60 anys. L'estat civil tampoc no va mostrar diferències significatives, però les agrupacions professional amb parella o sense, les primeres tenen millors resultats de capacitat laboral estadísticament significatius.
6. Pel que fa als fills i filles a càrrec, els resultats mostren que la capacitat laboral no és estadísticament significativa; però, alhora, que és millor a partir de 2

fills/es o més. No obstant això, sí que afecta la capacitat laboral tenir alguna persona dependent adulta a càrrec.

7. Pel que fa a l'estat de salut percebut, hi ha relació entre la capacitat laboral més baixa i la percepció de salut molt dolenta; i més capacitat laboral si la percepció de salut és molt bona. Alhora, també hi va haver un canvi a pitjor de la percepció de salut, quan la capacitat laboral també és inferior.
8. Pel que fa a la COVID-19, la capacitat laboral és inferior en les professionals diagnosticades de COVID-19 persistent, però no hi ha diferències en la capacitat laboral entre els que afirmen haver-se infectat una o més vegades i els que no s'han contagiats mai.
9. L'àmbit sociosanitari és el que pitjor capacitat laboral té, seguit de l'atenció hospitalària.
10. Els resultats segons les condicions laborals o segons el tipus de contracte, no mostren diferències significatives en la capacitat laboral, però aquests resultats són poc interpretables a causa de la reforma laboral. S'ha de tenir en compte que la mitjana d'edat de les infermeres amb contracte eventual és de 33,54 anys, la qual cosa fa que els resultats siguin poc fiables. Tampoc hi ha diferències significatives en la capacitat laboral segons la dedicació, però sí que tenien pitjor capacitat laboral les infermeres que afirmaven fer hores extres; però no hi ha diferències amb les que afirmen tenir pluriocupació. Aquests resultats fan considerar que s'hagi d'aprofundir més en aquests aspectes en futurs estudis.
11. Pel que fa al torn de treball, les diferències van ser significatives entre les diferents modalitats de torn de treball tenint una capacitat laboral inferior l'horari nocturn.

12. Pel que fa a la capacitat laboral i la ràtio infermera-persona atesa, els resultats obtinguts van ser significatius: a més persones ateses, pitjor és la capacitat laboral que té la infermera.
13. L'anàlisi més exhaustiva sobre les infermeres gestores i docents no es va poder dur a terme a causa de la disparitat de les dades obtingudes i la baixa resposta.

PROPOSTES DE FUTUR

- Intervencions de benestar: implementar programes de benestar físic i mental dirigits a les infermeres per millorar la seva salut en general, el que pot tenir un impacte positiu en la seva capacitat laboral.
- Formació i desenvolupament professional: oferir oportunitats de formació contínua i desenvolupament professional per reforçar les habilitats i competències de les infermeres, el que podria augmentar la seva capacitat laboral i la seva satisfacció en el treball.
- Millora de les condicions laborals: avaluar i millorar les condicions de treball, incloent-hi la càrrega laboral, l'horari i l'ambient físic i emocional del lloc de treball, per reduir l'estrès i millorar el benestar de les infermeres. Avaluar la ràtio infermera-persona atesa, ja que hi ha una relació significativa entre la capacitat laboral i l'esmentada ràtio. Se suggereix monitorar les dotacions infermeres i ajustar aquestes ràtios per millorar-ne les condicions de treball. (Cal fer especial atenció als àmbits socio sanitari i hospitalari).
- Suport social i emocional: implementar programes de suport emocional i social, com grups de suport entre companyes o serveis d'assessorament, per ajudar les infermeres a gestionar l'estrès laboral i les dificultats personals que puguin afectar la seva capacitat laboral. Brindar suport i recursos addicionals a les infermeres que tenen fills i filles o persones dependents adultes a càrrec.
- Promoció d'estils de vida saludables: fomentar hàbits de vida saludables, com una dieta equilibrada, l'exercici regular, el descans adequat i les tècniques de gestió de l'estrès, per millorar la salut i el benestar general de les infermeres.
- Avaluació periòdica del WAI: Fer avaluacions regulars del WAI per monitorar l'estat de la capacitat laboral de les infermeres al llarg del temps i detectar qualsevol canvi o deteriorament primerenc que pugui requerir una intervenció.
- Participació i apoderament: involucrar les infermeres en el procés d'identificació de problemes i desenvolupament de solucions per millorar la seva capacitat laboral, el que pot augmentar el seu sentiment de pertinença i el compromís amb el seu treball.
- Recerca contínua: realitzar estudis addicionals per comprendre millor els factors que influeixen en la capacitat laboral de les infermeres i desenvolupar intervencions específiques i efectives per abordar aquestes àrees de millora.

BIBLIOGRAFIA

- Abbasi, M., Zakerian, A., Akbarzade, A., Dinarvand, N., Ghaljahi, M., Poursadeghiyan, M., & Ebra, M. H. (2017). Investigation of the Relationship between Work Ability and Work-related Quality of Life in Nurses. *Iran J Public Health*, 46.
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Diomidous, M., Kinnunen, J., Kózka, M., Lesaffre, E., McHugh, M. D., Moreno-Casbas, M. T., Rafferty, A. M., Schwendimann, R., Scott, P. A., Tishelman, C., van Achterberg, T., & Sermeus, W. (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: A retrospective observational study. *Lancet*, 383(9931), 1824-1830. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)
- Bonsdorff, M. B. von, Seitsamo, J., Ilmarinen, J., Nygård, C.-H., Bonsdorff, M. E. von, & Rantanen, T. (2011). Work ability in midlife as a predictor of mortality and disability in later life: A 28-year prospective follow-up study. *CMAJ*, 183(4), E235-E242. <https://doi.org/10.1503/cmaj.100713>
- Cadiz, D. M., Brady, G., Rineer, J. R., & Truxillo, D. M. (2019). A Review and Synthesis of the Work Ability Literature. *Work, Aging and Retirement*, 5(1), 114-138. <https://doi.org/10.1093/workar/way010>
- Catton, H. (2020). Global challenges in health and health care for nurses and midwives everywhere. *International Nursing Review*, 67(1), 4-6. <https://doi.org/10.1111/inr.12578>
- Ebener, M., & Hasselhorn, H. M. (2019). Validation of Short Measures of Work Ability for Research and Employee Surveys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), Article 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183386>

- Fischer, F. M., & Martinez, M. C. (2013). Individual features, working conditions and work injuries are associated with work ability among nursing professionals. *Work*, 45(4), 509-517. <https://doi.org/10.3233/WOR-131637>
- Hatch, D. J., Freude, G., Martus, P., Rose, U., Müller, G., & Potter, G. G. (2018). Age, burnout and physical and psychological work ability among nurses. *Occupational Medicine*, 68(4), 246-254. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqy033>
- Ilmarinen, J. (2008). *Towards a longer worklife: Ageing and the quality of worklife in the European Union*. Finnish Inst. of Occupational Health and the Ministry of Social Affairs and Health.
- Ilmarinen, J. (2009). Work ability—A comprehensive concept for occupational health research and prevention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 35(1), 1-5.
- Ilmarinen, J., & Rantanen, J. (1999). Promotion of work ability during ageing. *American Journal of Industrial Medicine*, 1, 21-23.
- Institut Nacional de Seguretat i Salut en el Treball (INSST). (2020). *Work Ability Index: Versió espanyola*. [Tècniques de Prevenció no 1147]. Institut Nacional de Seguretat i Salut en el Treball (INSST).
- Kentischer, F., Kleinknecht-Dolf, M., Spirig, R., Frei, I. A., & Huber, E. (2018). Patient-related complexity of care: A challenge or overwhelming burden for nurses – a qualitative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32(1), 204-212. <https://doi.org/10.1111/scs.12449>
- Martinez, M. C., Latorre, M. do R. D. de O., & Fischer, F. M. (2009). Validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho. *Revista de Saúde Pública*, 43, 525-532. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009005000017>

- Milosevic, M., Golubic, R., Knezevic, B., Golubic, K., Bubas, M., & Mustajbegovic, J. (2011). Work ability as a major determinant of clinical nurses' quality of life. *Journal of Clinical Nursing*, 20(19-20), 2931-2938. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03703.x>
- Pit, S. W., & Hansen, V. (2014). Factors influencing early retirement intentions in Australian rural general practitioners. *Occupational Medicine*, 64(4), 297-304. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqu028>
- Reeuwijk, K. G., Robroek, S. J. W., Niessen, M. A. J., Kraaijenhagen, R. A., Vergouwe, Y., & Burdorf, A. (2015). The Prognostic Value of the Work Ability Index for Sickness Absence among Office Workers. *PLOS ONE*, 10(5), e0126969. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126969>
- Roelen, C. A., Van Rhenen, W., Groothoff, J. W., Van der Klink, J. J., Twisk, J. W., & Heymans, M. W. (2014). Work ability as prognostic risk marker of disability pension: Single-item work ability score versus multi-item work ability index. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 40(4), 428-431.
- Romero-Sánchez, J. M., Porcel-Gálvez, A. M., Paloma-Castro, O., García-Jiménez, J., González-Domínguez, M. E., Palomar-Aumatell, X., & Fernández-García, E. (2021). Worldwide prevalence of inadequate work ability among hospital nursing personnel: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, September, 1-16. <https://doi.org/10.1111/jnu.12749>
- Rongen, A., Robroek, S. J. W., van der Heijden, B. I. J. M., Schouteten, R., Hasselhorn, H. M., & Burdorf, A. (2014). Influence of work-related characteristics and work ability on changing employer or leaving the profession among nursing staff. *Journal of Nursing Management*, 22(8), 1065-1075. <https://doi.org/10.1111/jonm.12066>

- Török, E., Clark, A. J., Ersbøll, A. K., Bjorner, J. B., Holtermann, A., Rugulies, R., LaMontagne, A. D., Milner, A., & Rod, N. H. (2020). Physical workload, long-term sickness absence, and the role of social capital. Multi-level analysis of a large occupation cohort. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 46(4), 373-381. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3874>
- Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., Katajarinne, L., & Tulkki A. (1988). *Work Ability Index*. (2nd revised). Finnish Institute of Occupational Health.
- Tuomi, K., Ilmarinen, J., Seitsamo, J., Huuhtanen, P., Martikainen, R., Nygård, C.-H., & Klockars, M. (1997). Summary of the Finnish research project (1981—1992) to promote the health and work ability of aging workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 23, 66-71.
- van den Berg, T., Elders, L., Zwart, B. de, & Burdorf, A. (2008). The effects of work-related and individual factors on the work ability index: A systematic review. *Occupational and Environmental Medicine*. <https://doi.org/10.1136/oem.2008.039883>