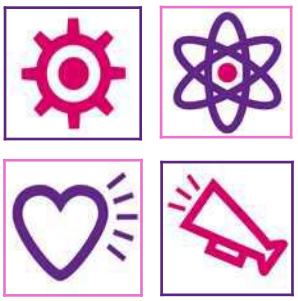
Llibre d'Actes

2n CONGRÉS
DONES, CIÈNCIA I TECNOLOGIA
WSCITECH21

Terrassa, 25 i 26 de març de 2021

www.terrassa.cat/wscitech21-congres

CONGRÉS HÍBRID



Ajuntament de Terrassa

TU. TERRASSA UNIVERSITÀRIA Campus urbà

2n Congrés

Dones, Ciència i Tecnologia - WSCITECH21

Terrassa, 25 i 26 de març de 2021

Llibre d'actes del Congrés Dones, Ciència i Tecnologia - WSCITECH21

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a la llicència de Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya

Índex

Introducció----------5

Missió, visió i objectius----------6

Àmbits de treball----------8

Descriptors----------8

Organització----------9

Àmbits de la Ciència i la Tecnologia----------11

La tria d'estudis tecnològics i el gènere----------12

Limitacions de la política de l'OCDE per al foment de vocacions STEM entre les noies----------23

Young IT Girls----------36

Lleis a les fàbriques: (des)protecció legal de la dona treballadora a l'Espanya del segle XIX----------39

Com mesurar la percepció de les habilitats digitals: diferències de gènere entre l'alumnat de primer cicle de primària----------50

Connect@'t al Montessori, proposta metodològica per al foment de les vocacions STEAM amb perspectiva de gènere----------61

Congrés "Dones d'empresa" com a bona pràctica de la FEGP per reivindicar el talent i lideratge femení----------68

Genealogies femenines: dones referents i històries de vida----------73

Piedad de la Cierva Viudes, making her educational and scientific profile visible after her stay in The University Institute For Theoretical Physics (Niels Bohr Institute) Of Copenhagen----------80

Dones destacades en ciència i tecnologia: Un projecte viu----------92

Àmbit de la Salut----------95

Promover la formación de profesionales de salud con perspectiva de géneros: una experiencia en la carrera de terapia ocupacional en Argentina----------96

Introducció de la perspectiva de gènere als estudis de ciències de la salut: l'experiència de l'Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT)----------105

Perspectiva de gènere en l'ús de la Taxonomia NANDA: revisió de la literatura----------113

Malkrònik----------124

Projecte "Vivim la Vida": co-crear i compartir en obert per apoderar-nos i guanyar autonomia.----------127
Masculinitats i treball: l'accés d'homes a professions considerades femenines ----------130
Proyecto Hombres con Cuidado----------133
Projecte de paternitats responsables, actives i conscients----------149
De profesión enfermera: estereotipos, identidades y socialización. una realidad en las aulas----------159
Àmbit Divulgació i comunicació----------172
L'auto-visibilització de les dones científiques, tecnòlogues i tecnòcrates----173
Gendernaut. Queering the future----------179
La participación de las mujeres en las plataformas de crowdsourcing: retos y oportunidades en los sectores tecnológicos de la economía digital----------182
Talent femení i transformació de la indústria al Vallès Occidental----------193
Fes-te veure----------196
Dones i científiques: un estrany binomi?: el rol de les dones en la història de la ciència i la tecnologia----------199
El sueño de Cláudia… y de muchas más----------203
Safer cities for girls: model i aplicabilitat----------208
Influència dels estudis de doctorat en la bretxa salarial de gènere----------211
Projecte "Ciutat viva": promoció i visibilització de les dones com agents de transformació urbana des de la interseccionalitat.----------231
L'impacte de la tecnologia en la vida professional de les dones per la Covid ----------235

Introducció

En un context inimaginable al 2019 quan vam engegar aquesta aventura, enguany hem dut a terme la 2a edició del Congrés de Dones, Ciència i Tecnologia - WSCITECH21 enmig d'una pandèmia mundial provocada per la COVID19. L'actual incertesa ens ha portat a un canvi de paradigma que ha fet més evident les desigualtats de gènere i la importància del paper de la dona com a motor de progrés.

Precisament un dels objectius del Congrés és contribuir a visibilitzar i posar en valor les aportacions de dones que treballen en diferents disciplines dels àmbits de la ciència i la tecnologia, i especialment d'aquelles escoles presents al campus de la Terrassa Universitària i fomentar l'accés i la participació de les nenes, noies i dones en els àmbits científics i tecnològics i integrar la perspectiva de gènere en totes les esferes de la vida i en especial en l'àmbit acadèmic i educatiu.

L'Ajuntament de Terrassa, a través de les regidories de Polítiques de Gènere i d'Universitats, juntament amb el Comitè organitzador han volgut posar de manifest, en aquesta edició, la necessitat de seguir fomentant la participació de les dones en la formació en ciència i tecnologia i amb l'objectiu de disminuir la bretxa que hi ha actualment.

Tenim molta feina per endavant i amb aquesta segona edició hem volgut fer pedagogia, perquè els estereotips i rols de gènere són una construcció social i perquè l'educació és fonamental per a realitzar un canvi socio-cultural en l'elecció d'estudis tecnològics i en tots els àmbits de la vida.

Aquest no és un congrés científic, sinó un Congrés obert a tota la ciutadania, a entitats i col·lectius, institucions, empreses, professorat i alumnat, personal municipal i de les administracions i a totes aquelles persones relacionades i interessades en aquesta temàtica. Aquest caràcter i identitat oberta ha fet que es rebessin més 33 projectes d'àmbit internacional, amb una assistència de gairebé 300 persones. Us animem a llegir aquest llibre d'actes perquè significa que hi sou, que voleu aprendre, que voleu fer i voleu ser, perquè si al món som el 50% homes i el 50% dones, és de justícia de gènere aconseguir la representativitat paritària.

Missió, visió i objectius

Missió

La contribució de les dones a la ciència i la tecnologia ha estat tradicionalment invisibilitzada. Fins i tot en l'àmbit de la salut, tot i tractar-se d'un espai altament feminitzat, tant la recerca com la intervenció tenen un marcat biaix androcèntric.

En tot el món, institucions privades i públiques posen en marxa iniciatives per tal de donar visibilitat al treball de les dones en ciència i tecnologia. Un dels elements principals que justifica aquest congrés és la voluntat de posar de relleu i en valor aquesta visibilitat a les nenes i noies en particular i a la societat en general per així promoure les vocacions científiques i tècniques entre les futures estudiants.

Aquest congrés també vol configurar-se com una plataforma de reflexió, creació, compartició i projecció del coneixement i del talent que moltes dones aporten i faciliten en aquests àmbits tradicionalment masculinitzats o amb una prominència masculina en el discurs i/o estructures orgàniques.

És per això que, des de l'Ajuntament de Terrassa i diverses universitats públiques i privades, ens hem aplegat per tal d'organitzar i dur a terme un congrés que posi de relleu la tasca desenvolupada per les dones en aquests camps i promogui la incorporació de la perspectiva de gènere a la ciència, la tecnologia i l'àmbit de la salut.

Visió

La realitat social que ens envolta mostra que malgrat que les dones estiguin cada cop més formades i es mostrin competents en ciències i tecnologia hi ha camps als que no accedeixen.

Si poséssim a tots els estudiants del país en una sola classe, més de la meitat serien dones (dades OCDE), però els percentatges canvien si s'analitza cada especialitat. En ciències, matemàtiques i informàtica les estudiants representen el 30% i en enginyeria només el 23%. La baixa presència de dones en aquestes disciplines, conegudes amb l'acrònim STEM (en anglès, ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques) fan evident la desigualtat de gènere que, des de fronts molt diversos, s'està combatent.

Una explicació la podem trobar en l'estudi de les universitats de Nova York, Illinois i Princeton publicat a la revista Science el 2017. Aquesta investigació destacava que, a una edat tan primerenca com els 6 anys, les nenes es tornen menys propenses a associar la brillantor amb el seu propi sexe i tendeixen a defugir les activitats catalogades per a "nens molt intel·ligents".

Malgrat que, en els darrers anys l'interès de les dones per aquestes disciplines ha crescut, continua per sota del dels homes. Així, en la darrera edició del Mobile World Congres de Barcelona, la participació va ser de 70% d'homes i 30% de dones, podem dir que la bretxa continua.

El congrés vol ser un espai per tal de repensar i recosir aquesta bretxa, per analitzar experiències i bones pràctiques que ens permetin acostar la ciència i la tecnologia a les nenes i joves. Volem generar coneixement i intervencions que no discriminin en raó del sexe, orientació sexual o que continguin biaixos de gènere.

Aquesta és la realitat en la que avui ens movem, però la nostra iniciativa pretén ser un esglaó més en la construcció d'un model més equilibrat, equitatiu i just, que atengui i assumeixi la perspectiva de gènere en l'àmbit científic i tecnològic.

Objectius

Tant el Congrés com les Jornades, volen contribuir a visibilitzar i posar en valor les aportacions de dones que treballen en diferents disciplines dels àmbits de la ciència i la tecnologia, i especialment d'aquelles escoles presents al campus de Terrassa Universitària. Així mateix, fomentar l'accés i la participació de les nenes, noies i dones en els àmbits científics i tecnològics i integrar la perspectiva de gènere en totes les esferes de l'àmbit acadèmic i educatiu.

Àmbits de treball

El congrés s'ha estructurat en els següents àmbits:

Àmbit de la Salut

Àmbits de la Ciència i la Tecnologia

Àmbit de la Divulgació i la Comunicació

Descriptors

El Comitè Organitzador van redactar els descriptors corresponents, que van concretar-se de la manera següent:

Dones i tecnologia

- Dones tecnòlogues pioneres, foment de la seva visibilitat i valor
- L'ensenyament de la Tecnologia en les diferents etapes educatives i la perspectiva de gènere
- Innovació en projectes tecnològics educatius dins de diferents etapes formatives. Exemples de projectes aplicats
- Idees per a incentivar les vocacions tecnòlogues en les nenes i noies i en l'etapa prelaboral.
- El rol de les dones a la indústria en els diferents àmbits: com a treballadores/obreres, sindicalistes, tècniques/tecnòlogues, nivells de responsabilitat i empresàries
- Dones tecnòlogues i els prejudicis socials. Estereotips i connotacions socials
- Dones, recerca i patents. Visibilitat de la innovació tecnològica i productes patentats per dones

Dones i salut

- Experiències de bones pràctiques en formació amb perspectiva de gènere interseccional als currículums formatius de les professions de la salut
- Prevenció i atenció a persones que han patit violències masclistes
- Diversitat funcional i accés als drets de ciutadania en una perspectiva de gènere interseccional
- Experiències en i amb la comunitat per tal de combatre les desigualtats de gènere, promoure entorns segurs i saludables i desenvolupar la capacitat d'agència de les dones
- Noves masculinitat i rols vinculats a la cura i als processos de salut, malaltia, atenció i auto-atenció

Dones i ciència

- Asèpsia, objectivitat i neutralitat en el discurs científic. Models i estereotips dins de la construcció científica
- Rol de les dones en la història de la ciència. Evolució del paper de les dones, des d'una perspectiva històric-social
- Barreres i problemàtiques associades a l'accés de les dones a la formació científica i tecnològica
- Visibilitat de les dones en l'àmbit científic i projecció futura

Divulgació i comunicació en la ciència i en la tecnologia

- Invisibilitat del rol de les dones en la història de la ciència i la tecnologia
- Relació entre l'absència de models femenins i la infra-representació de les dones en la ciència i la tecnologia
- Dones i piràmides professionals, masculinització dels rols de poder. Com trencar el sostre de vidre
- L'apoderament de les dones vers els models masculins, transmissions d'aquests i jerarquies

Organització

Els serveis de Polítiques de Gènere i d'Universitats de l'Ajuntament de Terrassa han estat els agents impulsors comptant amb la col·laboració de l'ESEIAAT-UPC, l'EUIT-UB, la Càtedra UNESCO de la Sostenibilitat i la Societat Catalana de Tecnologia-IEC.

Comitè organitzador

- Beatriz Escribano, de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat-UPC
- Alejandra Calleros, de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat-UPC
- Eva Fernández, de l'EUIT-UAB
- Heura Ventura, de l'ESEIAAT-UPC
- Núria Salán, de l'ESEIAAT-UPC / SCT-IEC
- Natàlia Perona i Minerva Rojas, del Servei de Polítiques de Gènere de l'Ajuntament de Terrassa
- Esther López i Cesca Sicilia, del Servei d'Universitats de l'Ajuntament de Terrassa

Comitè científic

- Anna Pujol, de la UPC
- Heura Ventura, de l'ESEIAAT-UPC
- Núria Codern, de l'EUIT-UAB

- Jennifer Grau, de l'EUIT-UAB
- Eva Fernández, de l'EUIT-UAB
- Laura Buguñá, de la Fundació MutuaTerrassa per a la Recerca, Docència i Innovació
- Elena Medarde, del Consorci Sanitari de Terrassa (CST)
- Mireia Pacheco, de la FOOT
- Núria Salán, de l'ESEIAAT-UPC / SCT-IEC
- Beatriz Escribano, de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat-UPC
- Alejandra Calleros, de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat-UPC

Moderadores i moderadors de les taules temàtiques

- Àngel Gasch, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza i Equip de Treball d'Infermeria sobre Gènere i Diversitats [ETIGID]
- Gemma Cernuda, CEO de Ellas Deciden
- Laura Bugunyá, coordinadora d'Innovació a Mútua de Terrassa
- Eva Fernández, doctora i professora a l'Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT)
- Núria Salán, sotsdirectora de l'ESEIAAT i presidenta de la Societat Catalana de Tecnologia
- Anna Pujol, professora i investigadora de la UPC
- Jennifer Grau, professora a l'Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT)
- Alejandra Calleros de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat

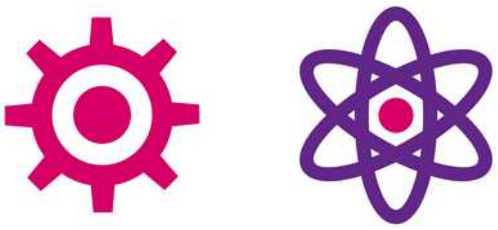
Dades bàsiques del Congrés

- Nom: Congrés Dones, Ciència i Tecnologia – WSCITECH21
- Dates: 25 i 26 de març de 2021
- Lloc: format híbrid
- Públic: obert a tothom i gratuït
- Àmbits: 1. Ciència i tecnologia, 2. Salut i 3. Comunicació i Divulgació
- Web: https://www.terrassa.cat/ca/wscitech21-congres
- Bústies: congresWSCITECH2021@terrassa.cat i treballsWSCITECH2021@terrassa.cat
- Secretaria congrés: dilluns a divendres, de 9.30 a 14.30 h - T. 93 736 30 23

Notes

- En la publicació de les comunicacions que s'han realitzat en el Congrés hem mantingut l'idioma original en què aquestes es van presentar.
- Podeu tornar a veure les sessions enregistrades del Congrés al web de l'Ajuntament: https://www.terrassa.cat/wscitech21-congres
- Totes les comunicacions les trobareu també a https://upcommons.upc.edu/

Àmbits de la Ciència i la Tecnologia



La tria d'estudis tecnològics i el gènere

Elna Prat Padró - Escola Pia Granollers - Granollers, Barcelona, Espanya
elnaprat@gmail.com

Resum

La presència de la dona en el món de la tecnologia no està normalitzat: hi ha menys dones que l'estudien i que hi treballen. El perquè d'aquest biaix és parcialment desconegut, ja que hi ha un debat mil·lenari sobre el paper i els drets de la dona en la nostra societat. En el següent treball s'analitza quins aspectes de la nostra biologia i societat són els que causen aquest biaix.

Per començar, s'ha investigat sobre la naturalesa del nostre cervell, i quina relació té amb el gènere. La recerca ha continuat amb la investigació d'estudis i entrevistant a experts, enginyers i enginyeres per poder visualitzar com afecten els rols de gènere als aspectes quotidians de la nostra vida, i com aquests mateixos rols condicionen el nostre paper en la societat, com la tria d'estudis.

Un cop contextualitzada la importància del gènere en el nostre sistema social, s'han redactat propostes que a llarg termini poden reduir el biaix de gènere en les enginyeries, i minimitzar l'impacte del sexisme en la societat. Les propostes estan pensades per a ús educatiu i escolar, per als municipis, i organitzacions nacionals i són les següents:

a) Quotes, com una opció temporal: permet igualar biaixos grans fins que es redueixin de manera natural.

b) Celebrar noves dates importants o la promoció d'algunes ja existents, com el dia d'Ada Lovelace, la Setmana de la Ciència, i el Dia Internacional de la Dona i la Ciència.

c) Fer habitual l'ús d'eines d'anàlisi, com el Principi de la Barrufeta, el Test de Finkbeiner, o el Test de Bechdel, aquestes eines permeten que qualsevol persona sigui capaç de detectar un rerefons masclista.

Cal treballar per tenir propostes realistes que puguin dur a terme l'empoderament de joves i reduir el pes del gènere en la nostra societat.

Paraules clau

Tecnologia, enginyeria, gènere, biaix

Abstract

The presence of women in the tech world is not normalized: there are fewer women studying and working in it. The reason for this bias is partially unknown, since the role and rights of women in our society is an exhaustingly debated topic. The following research paper examines what aspects of our biology and society are causing this bias.

To begin with, we have researched the nature of our brain, and how it relates to gender. The research has continued with investigating studies and interviewing experts and engineers to be able to visualize how gender roles affect everyday aspects of our lives, and how these same roles condition our role in society, such as choice of studies.

Once the importance of gender in our social system has been contextualized, proposals have been drafted that can reduce gender bias in engineering, and minimize the effect of sexism on society in the long run. The proposals are intended for educational and school use, for municipalities, and national organizations and are as follows:

a) Quotas, as a temporary option: allows you to artificially reduce large biases until they are naturally reduced.
b) Celebrate important new dates or the promotion of existing ones, such as Ada Lovelace Day, Science Week, and International Women in Science Day.
c) The usage of analysis tools, such as the Smurf Principle, the Finkbeiner Test, or the Bechdel Test. These tools allow anyone who reads a book, an article, or watches a movie to be able to detect when a woman is invisibilized, or when there is a sexist background in the media.

We need to work to have realistic proposals that can carry out the empowerment of young people and reduce the weight of gender in our society.

Keywords

Technology, engineering, gender, bias

Introducció

Segons l'Instituto Nacional de Estadística *[1],* menys de la meitat d'estudiants de les carreres STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) són dones.

Més del 50% de les matriculades a carreres STEM no acaben la carrera i només un 28% del total de graduacions són dones, de les quals només un 16% treballa en una feina del mateix àmbit. Les carreres tecnològiques amb més noies són les relacionades amb la biologia i ciències de la salut i la vida i Enginyeria Aeronàutica. A l'altre extrem, la carrera amb menys dones és Enginyeria Informàtica.

Aquesta diferència no és una casualitat ni té una resposta senzilla. Les noies escullen en menys casos estudiar graus tecnològics. Els àmbits d'estudi amb més dones que homes segons l'INE són les ciències socials i jurídiques, les arts i humanitats i les ciències de la salut.

Sembla, doncs, que hi ha una relació entre el gènere i la tria d'estudis. En aquest article en parlem i busquem propostes per minvar aquest biaix.

Objectius

L'objectiu principal és determinar les causes el biaix de gènere en les enginyeries, i de manera més específica, en les d'informàtica. Per a fer-ho, m'he plantejat dues hipòtesis: els motius d'aquest biaix poden ser una qüestió biològica o social.

Alhora, busco comprendre la importància que hi hagi dones en les enginyeries.

Un cop entesa la necessitat de la igualtat de gènere, pretenc proposar diferents accions que es podrien realitzar, ja sigui a l'àmbit escolar, empresarial, municipal, individual o nacional, que promocionin que tant nens com nenes siguin capaços d'imaginar-se fent una feina que no s'haguessin visionat mai fent.

Metodologia

El desenvolupament d'aquest treball serveix com a eina per a aprofundir millor en el món del feminisme, i tenir la informació i el coneixement suficient per a poder millorar el problema social que suposa aquest biaix.

Primer he recollit les dades espanyoles sobre els graduats en estudis de ciències, matemàtiques i tecnologia, analitzant el percentatge de cada gènere des del 2013 al 2017. Més del 50% de les matriculades no acaben la carrera, i només un 28% dels graduats són dones, de les quals només un 16% treballa en una feina de l'àmbit STEM. Les carreres tecnològiques amb més noies són Enginyeria Aeronàutica i enginyeries relacionades amb la biologia, caient en ciències de la salut i la vida. Per l'altra banda, la carrera amb menys dones és Enginyeria Informàtica.

A continuació, he formulat hipòtesis sobre les possibles causes del biaix; la primera sent neurològica, ja que el gènere sol venir determinat per la biologia, justificant les diferències de comportament i de rols socials tan marcades pel gènere. De fet, des de que es va descobrir les diferències físiques entre el cervell masculí i femení a finals del segle XIX, s'han utilitzat aquestes dades per a argumentar que els homes són més intel·ligents que les dones (degut a la mida i altres qualitats físiques). Fins i tot es va justificar la prohibició de l'accés de les dones a les universitats, perquè «no tenien prou capacitat intel·lectual per a cursar estudis superiors», al contrari dels homes. Aquest raonament s'anomena neurosexisme, i es basa a utilitzar dades sobre el cervell per a justificar comportaments sexistes.

Per això vaig recórrer als treballs de vàries neurocientífiques actuals, entre les quals cal destacar a Gina Rippon i Daphna Joel *[3]*, que han fet moltíssims avenços en desmuntar el mite que existeix un cervell masculí i un cervell femení.

En descartar aquesta hipòtesi, he recorregut a la social; els comportaments diferents que tenen homes i dones són definits per construccions socials. Vaig recórrer a diverses expertes i vaig entrevistar a enginyers i enginyeres, i vaig poder corroborar la hipòtesi.

Finalment, m'he arriscat proposant tres accions que, basant-me en el que he après en el procés de recerca, poden tenir una especial incidència i repercussió positiva a llarg termini en l'afectació del gènere en la tria d'estudis.

Importància de la dona en l'àmbit tecnològic

Aquest biaix no es deu a la biologia masculina o femenina, sinó a construccions socials mil·lenàries basades en un model social binari, patriarcal, masclista i androcèntric, s'ha de plantejar la pregunta de per què cal eliminar-lo. La resposta fàcil és simplement perquè és una manifestació de sexisme, però hi ha un motiu més profund que justifica la importància que s'ha donat a millorar aquest biaix en les últimes dècades.

Tot i que està científicament demostrat que no hi ha una causa neurològica que justifiqui l'estructura social de gènere actual, sinó que va aparèixer amb el repartiment de tasques per capacitat física, i es van acabar assignant rols molt concrets a cada gènere, és veritat que homes i dones ens comportem de manera diferent, tenim gustos diferents, interessos diferents i personalitat diferents (en general).

Això es deu a la repartició de rols que s'ha fet, que ha assignat a la dona les tasques de cura de la llar i dels infants, o feines que no demanessin molta força, i a l'home la feina de proveir per la família, o feines que demanessin més esforç físic. Yuval Noah Harari *[2]* analitza la història de la humanitat, dedica un petit apartat a l'ésser humà i el gènere. Des dels inicis de la humanitat, s'ha vist a la dona com a dèbil, com a objecte, com a propietat i com a màquina de reproducció. Violar una dona que no pertanyia a cap home no es considerava un crim, i la idea que un home pogués violar a la dona que li pertanyia era absurda; Harari ho compara amb un home robant-se la seva pròpia cartera.

Aquest pensament que ens sembla arcaic, és una realitat recent; l'any 2006 hi havia 53 països on un home no podia ser jutjat per violar la seva dona. Es pot veure que la visió de la dona com a objecte, com a dèbil i inútil més enllà de la maternitat i el sexe, encara és present en moltes cultures, i encara que no ens n'adonem, també a la nostra. Encara que no sigui un component, haver nascut i haver sigut educats amb aquest model de societat i dinàmiques socials ens ha predeterminat a ser d'una manera o d'una altra, dins de l'espectre de la individualitat. Aquest esdeveniment també es manifesta en qualsevol situació on hi ha hagut una discriminació o una clara diferència entre diferents grups; races, orientacions sexuals, generacions, desavantatges neurològics o físics,

cultures, o simplement perfils de persones diferents. Es creen unes dinàmiques socials, uns gustos, uns estereotips i uns llaços socials diferents en cada grup. Evidentment, segueix havent-hi individualitat, i no és correcte assumir la personalitat, els gustos, l'estil de vida, els orígens, l'orientació sexual, la cultura, etc. d'algú basant-se en estereotips, ja que és una generalització, no un fet.

Aquestes diferències entre «grups», ja siguin gèneres, races, orientacions sexuals o els esmentats prèviament fan que la seva experiència en molts aspectes de la vida sigui diferent. Per exemple, les dones estan sotmeses a més riscos que els homes en anar el carrer, especialment de nit, i per tant, tenen més en compte certes coses pel que fa a aquest tema. La llista és molt llarga, i hi ha molts aspectes que cada «grup» contempla, viu i percep de manera diferent. És per això que és important que hi hagi diversitat en tots els àmbits d'estudi i professionals, per crear un intercanvi d'experiències i visions, i poder tenir objectius amb el màxim benefici per al màxim d'usuaris del producte, idea o aportació en general.

Aquest pensament s'ha d'aplicar sobretot en tecnologia per un fet molt simple; la tecnologia és el futur. Si la construcció del futur recau principalment en homes, el futur estarà construït principalment per homes. Caroline Criado Perez *[4],* periodista i activista feminista britànica analitza tots els petits biaixos presents en la nostra societat, que segons ella, ha sigut construïda per homes. Per exemple, els airbags d'un cotxe estan dissenyats per a protegir una persona amb les proporcions de l'home mitjà, i les dones tenen un 47% més de possibilitats de morir en un accident de cotxe, ja que el disseny no està pensat per a elles. Hi ha medicaments que no funcionen igual en homes i en dones, com fa anys que denuncia la metgessa catalana Carme Valls *[5]*, però com que no hi ha hagut prou investigació, és probable que es recepti el tractament inadequat a una pacient, pel simple fet de ser dona. També és més difícil identificar autisme, altes capacitats, o altres comportaments neurològics en noies, ja que la investigació s'ha fet per a homes. Com més dones hi hagi en els equips d'investigació, més es tindrà en compte la seva existència per al desenvolupament de nous invents, medicaments o qualsevol recerca. El mateix es pot dir per a persones de diferents edats, orígens, classes socials, etc. Com més diversos siguin els equips que construeixen el futur; més diversitat

acceptarà el futur.

Propostes de millora: accions per la igualtat de gènere en l'àmbit tecnològic

Cal treballar per tenir propostes que es puguin dur a terme i que sigui real l'empoderament de nois i noies des de joves, i reduir el pes que té el gènere en la nostra societat. Això beneficia als dos gèneres, no és una proposta excloent. Vist que el biaix es basa en falta de referents i en rols de gènere integrats en la societat, es poden dur a terme diverses accions per a millorar la situació, que detallem a continuació.

Quotes

Les quotes són un tema molt polèmic. Un dels principals arguments en contra és que en forçar un equilibri, pot quedar gent fora que es mereix més la posició que individus que sí que hi han entrat, i posa en dubte el veritable talent del personal, ja que s'ha prioritzat un percentatge de gènere en els treballadors per damunt de les seves habilitats.

Sovint es parla de les quotes en l'àmbit polític i empresarial. Aquí agafarem de referència l'àmbit escolar. A les escoles, de Catalunya, el 85,06% del personal docent a primària i infantil de segon cicle són dones, i el 14,95% d'homes que hi ha, són majoritàriament professors d'informàtica o d'educació física. Concretament, en aquest darrer àmbit representen un 51% *[6].*

L'altra cara de la moneda de les quotes és que, havent-hi manca de dones en àmbits de representació, de decisió i, en definitiva, de poder; hi entren més homes que potser tampoc compleixen els requisits necessaris, però com que no hi ha competència en el 50% de la població, hi ha un percentatge de treballadors masculins que no haguessin sigut acceptats si més dones s'hi haguessin presentat. A més, actualment això es contradiu amb el fet que les dones estan més ben formades que els homes i ja representen el 60% de titulades universitàries. Així i tot, seguim lluny de la paritat en el mercat laboral, per tant, és un problema sistèmic, en una societat no neutral.

Les quotes són una bona opció temporal, i que s'han de fer servir com a procés per a forçar una igualtat fins que es presenti naturalment. Per a aplicar-les, cal introduir-les com més aviat millor en els espais d'educació per tal que hi hagi

paritat de gènere en el personal docent. Igualment, les dones haurien d'estar presents al 50% en els àmbits de decisió escolar i als espais governamentals vinculats i, a ser possible, que hi hagi una figura encarregada a cada centre educatiu de promoure la igualtat de gènere en tots els àmbits.

Noves celebracions o celebracions amb més visibilitat

Per a donar més visibilitat a la lluita pels drets de la dona, es podrien afegir o donar més visibilitat a noves celebracions en els calendaris com:

-15 d'octubre: Dia de la dona en la ciència i la tecnologia, també anomenat dia d'Ada Lovelace. Aquesta celebració pretén visibilitzar, reconèixer i donar suport a les dones que treballen en àmbits tecnològics, així com donar visibilitat als seus descobriments i invencions. És una bona manera de crear referents, i també d'introduir noies joves al món de la ciència i la tecnologia.

-14-29 de novembre: Setmana de la ciència, es pot aprofitar per a introduir la ciència com a una activitat divertida tant a nens com a nenes, però s'ha d'anar molt amb compte de presentar tants referents femenins com masculins, i utilitzar exemples que no deixin les nenes fora.

-11 de febrer: Dia internacional de la Dona i la Nena a la Ciència. En l'àmbit estatal, existeix la iniciativa "11 de febrero", que anima a centres educatius, llibreries, centres culturals, etc. a executar activitats per commemorar aquesta diada. A Catalunya estan programades diferents accions i activitats.

Ús d'eines ràpides d'anàlisi crític

Una manera de no deixar passar estereotips i rols sexistes sense censurar contingut, i a més a més donar encara més visibilitat a la seva abundància, és implementar sistemes de detecció d'aquest problema. #onsonlesdones va iniciar una campanya per mostrar com els mitjans de comunicació catalans silencien o ignoren de manera sistemàtica a la dona. Inspirant-me en aquesta iniciativa, he fet un recull de tres eines similars per a detectar quan s'invisibilitza a la dona, i que són aplicables per donar a conèixer eines que ens serveixin com a alerta d'aquest tipus de situacions en pel·lícules, mitjans de comunicació o contingut en general.

1. Principi de la Barrufeta

Un esdeveniment que es manifesta en grups de personatges en històries de

ficció (sèries, pel·lícules, còmics, etc.) on tots els membres són homes menys un, que és una dona-arquetip. També es pot trobar amb color de pell o orientació sexual, on tots els membres són blancs o heterosexuals menys un integrant del grup, el qual és utilitzat com a estereotip. Crec que identificar aquest principi abans de mostrar contingut als infants pot ser una bona eina per a evitar normalitzar la falta de dones, diversitat racial o diferents orientacions sexuals, i poder identificar estereotips de gènere, raça o orientació sexual abans que s'integrin com a tal.

2. Test de Finkbeiner

Aquest test de Finkbeiner es fa servir per a analitzar com els mitjans de comunicació representen les persones segons el seu gènere. La prova està feta per detectar masclisme basat en un sistema androcèntric i patriarcal. Segons el test, un article o notícia es refereix a una dona de manera masclista si el contingut gira entorn d'algun d'aquests criteris:

• La feina del marit de la dona

• La conciliació de la feina amb la maternitat

• La manera «maternal» de relacionar-se amb els seus subordinats

• Com es va quedar parada en conèixer la competència ferotge en el seu camp científic

• Com és un model de dona per a d'altres

• El fet de ser «la primera dona que...»

• El fet que sigui dona com a característica més definitòria

Aquest test hauria de ser una eina que tots hauríem de tenir present per a poder detectar masclisme en articles o notícies.

3. Test de Bechdel

El test de Bechdel s'utilitza per a detectar masclismes principalment en pel·lícules, però també es pot aplicar a obres de teatre, còmics, etc. Els criteris per determinar si una pel·lícula té un rerefons masclista, segons aquesta proposta són:

• Menys de dos personatges femenins a la pel·lícula

• Aquests dos personatges no es parlen en tota la pel·lícula

• Aquests dos personatges no tenen nom

• La conversa que tenen tracta d'un home (pare, parella, germà, company de feina, etc.)

Aquestes tres eines són molt importants per a ser capaços d'entendre que la desigualtat de gènere va més enllà de la violència i l'abús, que es tracta d'una construcció social molt profunda que ens afecta a tots, i que per a aconseguir canviar-ho es necessita més que entendre que una dona no és propietat de ningú, sinó que hi ha un sexisme sistemàtic a la nostra societat.

Conclusions

Els estereotips i rols de gènere són una construcció social que han assignat a la dona el rol de cuidadora, i també el fet que els estudis d'alta dificultat fa poc eren cosa d'homes. Això porta a una forta absència de les dones en l'àmbit tecnològic, però cal fer un esforç per revertir aquesta situació, perquè la diversitat és riquesa, i com més diversitat hi hagi en els equips que construeixen el futur, més divers serà el futur.

Cal treballar per tenir propostes que es puguin dur a terme i que sigui real l'empoderament de nois i noies des de joves, i reduir el pes que té el gènere en la nostra societat. Això beneficia als dos gèneres, no és una proposta excloent.

Les quotes com una opció temporal, que permet igualar biaixos grans fins que es redueixin de manera natural. L'increment de noves celebracions o la promoció d'algunes ja existents, com el dia d'Ada Lovelace, la Setmana de la Ciència, i el Dia Internacional de la Dona i la Ciència. I fer més habitual l'ús d'eines d'anàlisi, com el Principi de la Barrufeta, el Test de Finkbeiner, o el Test de Bechdel, permet a qualsevol persona que llegeix un llibre, un article o mira una pel·lícula, sigui capaç de detectar quan la dona és invisibilitzada, o quan hi ha un rerefons masclista en el contingut de la informació multimèdia.

Evidentment, aquestes propostes no solucionaran completament el problema, ja que es troba profundament arrelat en la nostra societat des de fa mil·lennis, però volem aportar amb aquest article un granet de sorra més en una lluita mil·lenària per la igualtat de gènere i els drets de les dones. Ser conscients que la societat en què ens trobem no és imparcial és el primer pas per a aconseguir que ho sigui.

Cites

[1] Institut Nacional de Estadística: "Graduados según nivel educativo. Pruebas de acceso a la universidad. Estudiantes matriculados en educación universitaria". Madrid, 2020. Secretaría de Estado de Economía y Apoyo a la Empresa https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925481211&p=%5C&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalle&param3=1259924822888 consulta 17 de febrer de 2021

[2] Y. N.Harari: "Sàpiens". Edicions 62, 2011. ISBN: 978-84-29-77517-4.

[3] D. Joel, G.Rippon, K. Mitchell, S. Ritchie, R. Shah: "There's no such thing as the female brain". Intelligence2. 2020. https://www.intelligencesquared.com/events/online-theres-no-such-thing-as-the-female-brai/. consulta 8 d'abril de 2020.

[4] C. Criado: "La mujer invisible". Ed. Planeta, 2019. ISBN: 978-84-32-23613-6.

[5] C. Valles-Llobet: "Mujeres invisibles". Ed. Debolsillo. 2006. ISBN: 978-84-97-93415-2.

[6] Departament d'Educació. Servei d'Indicadors i Estadística. Estadística de l'Ensenyament. Curs 2019-20.http://educacio.gencat.cat/ca/departament/estadistiques/documents-treball/perfil-docent/ consulta 21 de febrer de 2021.

Bibliografia

- Comisión Europea, Dirección General de Justicia: "Cómo combatir la brecha salarial entre hombres y mujeres en la Unión Europea" Oficina de Publicaciones de la Unión Europea 2014. ISBN: 978-92-79-36093-0 https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/12106bd8-f56c-4c42-80ee-f80fd3e035d5 consulta 21 de febrer de 2021.

Institut Català de les Dones: "Pla estratègic de polítiques d'igualtat de gènere del Govern de la -

- Generalitat de Catalunya 2019-2022". Barcelona: Generalitat de Catalunya. ISBN: 978-92-79-36093-0. https://dones.gencat.cat/web/.content/02_institut/10-pla_interdepartamental/Pla_Estrategic_2019_2022.pdf consulta 3 de juny de 2020.

- G. Rippon: "El género y nuestros cerebros. La nueva neurociencia que rompe el mito del cerebro femenino". Galaxia Gutenberg, 2020. ISBN: 978-84-17971-49-6.

- M. Sainz(coord): "¿Por qué no hay más mujeres en STEM? Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas". Fundación Telefónica. 2011. ISBN: 978-84-08-17732-6 https://gender-ict.net/jovenesSTEM/wp-content/uploads/2016/11/Sainz_2017-Se_buscan_ingenieras_fisicas_y_tecnologas.pdf consulta 12 de novembre de 2019.

- N. Salán: El ingenio invisible. En Ciclo de conferencias. Curso 2019-2020. Publicaciones de la Agrupación Astronómica de Sabadell. 2020. ISBN: 1988-3919

- G. Stoet, D. Geary: "The gender-equality paradox in science, technology, engineering, and mathematics education". Leeds Beckett University. 2018. ISSN: 1467-9280 https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0956797617741719?journalCode=pssa consulta 12 de novembre de 2019.

- L. Tremosa: "La mujer ante el desafío tecnológico". Ed. Icaria 1986. ISBN:978-84-7426-119-8-

- World Economic Forum: Global Gender Gap Report. World Economic Forum, 2020. ISBN: 13: 978-2-940631-03-2 http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf consulta 3 de juny de 2020.

Limitacions de la política de l'OCDE per al foment de vocacions STEM entre les noies

Marta Roqueta-Fernàndez - Internet Interdisciplinary Institute (IN3) - Universitat Oberta de Catalunya[1] (UOC), Barcelona, Catalunya. mroquetaf@uoc.edu

Resum

La recerca analitza les limitacions de l'adopció d'un enfocament capitalista en les polítiques de foment de les vocacions STEM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques, en anglès) entre les alumnes, fetes a l'informe *The ABC of Gender Equality in Education*, publicat el 2015 per l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE).

L'estudi es realitza utilitzant teories sobre la transversalització de gènere a l'educació. La primera és la contraposició entre la concepció de l'educació de les nenes com una contribució a la comunitat o bé com un afer de drets humans. La segona considera que l'educació és un procés que dura al llarg de la vida, i que transcendeix l'educació formal. La tercera fa referència a les tensions entre els conceptes d'escolarització per a la subordinació de les dones i d'educació per a l'apoderament. Finalment, s'empra la perspectiva del *dret 'a' l'educació,* els *drets 'dins' l'educació* i els *drets 'mitjançant' l'educació*.

La investigació conclou que la visió de la igualtat de gènere a l'educació com a eina de creixement econòmic limita el potencial transformador de les polítiques proposades per l'OCDE. Primer, perquè no qüestiona la divisió de gènere en el món laboral, que atorga menys valor social i econòmic als treballs feminitzats. Segon, perquè no té en compte els estereotips de gènere que influeixen en la tria d'activitats en l'educació informal. Tercer, perquè tan sols es preocupa per estimular vocacions i habilitats individuals, i no pas per tractar altres facetes que poden afectar la trajectòria professional de les dones amb una carrera STEM. Finalment, perquè no té en compte els coneixements generats pels feminismes, que no només impliquen el reclutament de més noies en les carreres STEM, sinó el desenvolupament d'aquestes disciplines amb perspectiva de gènere.

1 *Amb el suport d'una beca doctoral de la UOC.*

Paraules clau

Educació, STEM, igualtat de gènere, feminismes, OCDE

Abstract

The article analyses the limitations of the capitalist approach adopted in order to foster STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) vocations among secondary school female students by the report *The ABC of Gender Equality in Education*, published in 2015 by the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD).

The review is conducted using several theories concerning gender mainstreaming in education. The first one questions the ultimate goal of gender education policies, aimed at either considering women's education as productive for society or as a human right. The second one understands education as a process that lasts throughout life and transcends formal education. The third one is the *schooling for women's subordination versus education for women's empowerment* theory. The last one alludes to the *rights 'to', 'within' and 'through' education* framework.

The research concludes that OECD's consideration of gender equality in education as a tool to boost economic growth limits the transformative potential of the policies recommended. First, it does not question the gendered division of labour, which regards feminised jobs as less valuable than masculinised ones. Second, it does not consider the influence of gender stereotypes in the selection of activities conducted in informal education. Third, it is only concerned about fostering individual skills and vocations, and does not address the obstacles that may hinder the advancement of women's STEM careers in the workplace. Finally, the report does not take into account the knowledge produced by feminist activists, which is not only concerned about the number of women enrolled in STEM degrees, but also about the development of these disciplines from a gender perspective.

Keywords

Education, STEM, gender equality, feminisms, OECD

Introducció

Althusser *[1]* identifica l'educació com l'aparell ideològic de l'Estat per excel·lència, un espai en què s'adquireixen les habilitats i coneixements per incorporar-se a un mercat laboral destinat a reforçar l'ordre capitalista i la jerarquia de classes. A l'escola, continua Althusser, l'alumnat aprèn a interioritzar la ideologia que legitima el sistema. Si l'escola és l'indret on es reprodueixen els discursos que donen suport al capitalisme, a l'espai privat de la llar té lloc la reproducció de la força de treball, la seva cura i el seu manteniment. Tal com explica Federici *[2]*, el conjunt de treballs que conformen aquesta economia, la reproductiva, ha estat tradicionalment desenvolupat per dones i, en les societats occidentals actuals, sovint racialitzades i de classe baixa *[3]*, no ha rebut cap compensació econòmica i ha estat socialment infravalorat.

Unir les perspectives d'Althusser i Federici ens ajuda a veure fins a quin punt la divisió sexual del treball i la subalternitat de les dones, de les seves necessitats i els seus sabers, han tingut efectes en l'ensenyament de la ciència i la tecnologia. Sánchez Oussedik *[4]* explica que els sabers cientificotecnològics desenvolupats en espais privats i feminitzats, com la cuina o el jardí de casa, no són divulgats als centres educatius. Les institucions acadèmiques i d'ensenyament superior no han estat alienes a aquestes dinàmiques de gènere, sumades a d'altres marcades per l'ètnia, la diversitat funcional, la classe i la sexualitat. Tal com reflexionen Kilomba *[5]* i Haraway *[6]*, l'acadèmia ha contribuït a la universalització del coneixement creat des d'una perspectiva masculina i blanca, fent-lo passar per un saber objectiu.

La masculinització de l'acadèmia ha transformat l'espai de creació de coneixement científic en un indret hostil per a les dones. Investigacions com les de Cipriani i Senovilla *[7]* recopilen estudis que demostren els biaixos de gènere favorables als homes en els processos de revisió d'articles acadèmics, adjudicació de beques o valoració de projectes. També n'esmenten d'altres sobre l'assetjament sexual viscut per les científiques, així com sobre les majors dificultats que tenen a l'hora de conciliar la vida laboral i familiar. Durant la pandèmia de Covid-19, els problemes en la conciliació han causat una davallada de la producció acadèmica de les dones *[8]*.

Pel que fa al desenvolupament tecnològic, la naturalització de la divisió sexual del treball entre un de productiu i masculinitzat i un altre de reproductiu i feminitzat ha fet que la intel·ligència artificial, les aplicacions mòbils i els algoritmes perpetuïn les desigualtats que genera el sistema: els assistents de veu d'Amazon (Alexa), Apple (Siri) i Microsoft (Cortana) s'han dissenyat amb veus i noms femenins, perpetuant el rol de servitud vinculat al gènere femení *[9]*. Fins un any després del seu llançament, l'Apple Heatlh Kit no va incorporar l'opció de seguir el cicle menstrual *[10]*.

És per tot això que Sánchez Oussedik aposta per la feminització de la ciència: "democratitzar-la, obrir-la, arrelar-la a la comunitat, socialitzar-la. Cal desgenerar (sic) la ciència perquè, com a disciplina que reivindica el progrés i la millora social, defensi la centralitat de la vida i les cures en l'organització social" *[4:1]*. En el procés de feminització de la ciència, analitzar el rol de les institucions en el foment de la igualtat de gènere en l'ensenyament de les disciplines STEM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques, en anglès) pot ser un pas útil.

El 2015, l'OCDE va publicar l'informe *The ABC of Gender Equality in Education [11]*, que recull informació dels 34 estats membres i dels trenta països i economies associats. L'estudi analitza les dues principals escletxes de gènere en el rendiment a l'educació secundària detectats en aquests indrets –la major taxa de fracàs escolar entre els nois i la poca confiança de les noies a l'hora d'emprar habilitats científiques i matemàtiques–, estableix recomanacions per esmenar-les i inclou un annex de bones pràctiques desenvolupades per alguns estats membres.

En el cas de les alumnes, la prioritat és fomentar-ne les vocacions STEM, amb la finalitat, per una banda, de millorar l'economia productiva i capitalista dels seus països i, per l'altra, de reduir l'escletxa salarial existent entre homes i dones, un fet que l'OCDE, en el correu electrònic enviat a la premsa per presentar l'estudi, atribueix a la tria dels homes, en major mesura, de professions vinculades a la ciència, la tecnologia, les enginyeries i les matemàtiques, més ben pagades.

La present recerca té com a objectiu detectar les limitacions, en les polítiques de foment de les vocacions STEM entre les alumnes, d'un enfocament centrat en potenciar habilitats individuals per a la inserció en un mercat laboral que atorga més valor econòmic i social a aquelles feines vinculades a l'economia productiva, essent les relacionades amb les ciències, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques els puntals de les economies del segle XXI. Per fer-ho, l'article analitza qualitativament l'informe de l'OCDE a partir d'un seguit de marcs teòrics i paràmetres detectats com a rellevants després d'una revisió bibliogràfica sobre polítiques de transversalització de gènere en l'àmbit educatiu, detallada a l'apartat de *Metodologia*. L'anàlisi s'exposa a la secció de *Resultats* i a la de *Conclusió*.

Metodologia

D'acord amb la bibliografia consultada, el document *The ABC of Gender Equality in Education* s'ha analitzat a partir dels paràmetres següents:

Rol de l'educació de les dones

Diversos estudis mostren que la consideració que té una institució sobre el rol de l'educació en promoure la igualtat de gènere marca el disseny de les seves polítiques. Per exemple, alguns programes de desenvolupament han tractat l'educació de les noies com una eina per reduir la taxa de natalitat. Tal com explica Heward *[12]*, aquestes polítiques sovint s'han construït basant-se en concepcions paternalistes sobre les creences i actituds de les dones implicades, sobretot si pertanyen a comunitats en situació de vulnerabilitat.

Les visions sobre l'educació de les dones com una contribució al desenvolupament comunitari han estat molt criticades per Subrahmanian *[13-14]*. L'autora defensa un model d'educació que considera que les dones són subjectes de drets. Subrahmanian afirma que l'adopció d'un enfocament centrat en els drets humans en la transversalització de gènere a l'educació garanteix que les polítiques d'igualtat i el seu finançament no estiguin condicionades a un càlcul limitat del seu retorn. Afegeix que les polítiques educatives desenvolupades seguint el paradigma dels drets humans necessiten garantir altres drets, com el d'una alimentació saludable o la seguretat personal, fet que situa el dret a l'educació en un context més ampli de drets socials i polítics. La

visió de l'educació com a dret entronca amb la perspectiva que Sánchez Oussedik *[4]* defensa en la divulgació de la ciència a l'escola. Per a l'experta, les criatures han d'integrar la ciència en el seu dia a dia per entendre millor els reptes que ha d'enfrontar la humanitat, com la crisi climàtica, i per prendre decisions informades al respecte.

Valoració de la igualtat de gènere a l'escola

Hlupekile Longwe *[15]* distingeix dues maneres d'enfocar la igualtat de gènere als centres educatius. La primera és la que anomena educar per a la subordinació de les dones, que consisteix en la forma convencional d'educar les noies dins del sistema educatiu actual. Segons l'autora, té com a finalitat augmentar les capacitats individuals de les nenes per sobreviure en un sistema que les discrimina. En canvi, Hlupekile Longwe defensa la noció d'educació per a l'apoderament de les dones, que veu l'ensenyament com a eina per canviar les relacions de gènere.

Subrahmanian *[14]* afegeix que és necessari tenir en compte les expectatives sobre la masculinitat que influeixen en el comportament dels nois. Tal com apunta, en alguns casos aquestes expectatives poden incentivar que els nois adoptin comportaments que limitin la participació de les noies a l'aula. Cal afegir que aquestes actituds, si no es qüestionen, poden modelar les relacions que estableixin els i les alumnes, en tant que homes i dones, a l'entorn laboral i domèstic.

Drets proporcionats al voltant de l'educació

Subrahmanian argumenta que la igualtat de gènere a l'escola s'ha de contemplar no només des del dret a l'educació, que fa referència al seu accés, sinó també des de la perspectiva dels drets dins l'educació, que té en compte l'entorn educatiu, el procés educatiu i els seus resultats; així com dels drets mitjançant l'educació, entesos com el vincle entre la igualtat de gènere a l'ensenyament amb altres processos de justícia de gènere.

Bona part de les polítiques d'igualtat de gènere desenvolupades per estats i altres institucions es poden classificar en funció de quin(s) dels tres tipus de drets volen garantir. En són alguns exemples la formació en igualtat per a professorat, les campanyes contra les actituds sexistes als centres educatius,

facilitar l'accés a aigua potable, tenir en compte com la distribució de les zones d'esbarjo privilegien les activitats masculinitzades, crear guarderies per a noies amb canalla, els programes d'educació sexual i contra la violència masclista, o el disseny del temari escolar amb perspectiva de gènere *[16-17-18-19]*. En la darrera faceta, Sánchez Oussedik *[4]* proposa aprendre ciències a partir d'activitats quotidianes com la cuina i la jardineria.

Seguint la perspectiva de dret a, dins i mitjançant l'educació, es tenen en compte com les situacions de vulnerabilitat derivades de les categories socials basades en l'ètnia, la discapacitat o l'eix camp/ciutat influeixen en la realitat de l'alumnat. Això és degut a què algunes polítiques institucionals analitzades pels textos consultats no ho tenen en consideració *[18]*, malgrat que es recomana fer-ho *[16]*.

Rol de l'educació informal

Segons l'OCDE *[20]*, l'educació formal és organitzada, estructurada i té objectius d'aprenentatge concrets, com ara l'educació primària, secundària i universitària. L'educació informal inclou els aprenentatges adquirits mitjançant l'experiència a la feina, a casa o en el consum de productes culturals, per exemple.

Unterhalter, North i Parkes *[19]* expliquen que les polítiques internacionals desenvolupades sota marcs com el programa de la UNESCO Education for All (EFA) o els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM) han tendit a centrar-se en l'educació formal, així com a excloure la formació d'adults o l'alfabetització de les dones. Cal tenir en compte que l'educació informal pot reforçar o qüestionar rols de gènere. Per exemple, alguns productes audiovisuals contenen representacions que perpetuen visions heteronormatives sobre identitats de gènere i sexualitats, mentre que d'altres ofereixen representacions que les qüestionen *[21]*.

Actors involucrats

Segons Unterhalter i North *[18]*, un dels problemes detectats en activitats desenvolupades sota el paraigua de l'EFA o els ODM és el fracàs per establir aliances amb militants pels drets de les dones, que solen ser, a molts països, actrius clau per al foment de polítiques feministes. A més d'aquest aspecte,

l'estudi té en compte si les polítiques de l'OCDE involucren els actors següents: personal de l'administració, direccions de centres educatius, professorat, famílies i alumnat.

Resultats

La manera en què *The ABC of Gender Equality in Education* encara els seus objectius està influenciada per la visió de l'OCDE sobre l'educació i la igualtat d'oportunitats entre homes i dones. L'organització reconeix que la igualtat de gènere a l'educació és un imperatiu moral, però dóna més protagonisme a la visió que és clau per al creixement econòmic, el benestar i el progrés tecnològic, en considerar que les STEM "són la columna vertebral de les economies modernes" *[11:6]*.

L'afirmació relega les feines connectades a la cura, tant les remunerades com les que no ho són, a un segon pla en relació al progrés econòmic. Tot i que reconeix que és necessari que els homes assumeixin més responsabilitats domèstiques o que hi ha moltes noies que es volen dedicar a disciplines de ciències de la salut, com la infermeria, no ofereix recomanacions per fomentar aquestes activitats o vocacions entre els nois. A més, l'annex recull més bones pràctiques que encoratgen la participació de les estudiants en activitats STEM que no pas d'activitats que involucren els nois en disciplines feminitzades, com l'educació infantil.

Com a resultat, el document parla d'"ajudar els nois i les noies a desenvolupar el seu potencial" *[11:151]*. En el cas de les alumnes, atribueix la poca autoconfiança alhora de resoldre problemes matemàtics o científics com a causa de la baixa presència de dones en les disciplines STEM. Les mesures recomanades a famílies i professorat van en la línia de fomentar la confiança entre les alumnes a l'hora d'emprar els coneixements i habilitats adquirides, però no pas en afrontar qüestions que pateixen les científiques en el dia a dia de la seva feina, com l'assetjament sexual o els biaixos a l'hora de valorar la seva feina, i que apuntarien a l'adopció del paradigma de l'educació per a l'apoderament de les dones i a la revisió de les actituds sexistes dels nois envers les seves companyes –que tampoc tracta.

L'estudi de l'OCDE té en compte l'educació formal i informal al llarg de la vida d'una persona, gràcies a la metodologia adoptada. Analitza els resultats de diverses onades de les proves PISA, que mesuren les competències en lectura, matemàtiques i ciència d'estudiants de quinze anys; així com també els de l'Enquesta d'Habilitats entre els Adults (*Survey of Adult Skills*) del 2012, que avalua les competències dels individus majors de 16 anys en àrees similars a les de les proves PISA. La informació es complementa amb enquestes a progenitors i estudiants. A l'hora de recopilar bones pràctiques, l'OCDE va enviar un qüestionari als estats que participen a les proves. Com a resultat, les diferents notes obtingudes per les noies i els nois a les proves PISA es contextualitzen amb una varietat de factors que influeixen en la qüestió dels drets dins l'educació, com ara l'autoconfiança de l'alumnat envers cada assignatura, les expectatives dels progenitors en relació als fills en funció del gènere, o els biaixos de gènere del professorat a l'hora d'avaluar els i les alumnes.

El document investiga la influència de les activitats de lleure en el desenvolupament de les competències avaluades per les PISA. Per exemple, recull que les noies llegeixen més per diversió que els nois i que ells passen més temps a Internet i jugant a escacs o a l'ordinador. El rol del lleure en el rendiment escolar de l'alumnat, però, podria haver-se explorat més detalladament. Les diferències en la manera que tenen els i les alumnes de passar el temps lliure i l'impacte en els resultats sobre les competències analitzades en l'educació formal són estudiades en detall, però les causes rere les diferències de gènere en la tria d'activitats lúdiques no es tracten amb profunditat, tal com reconeix l'estudi mateix.

El document de l'OCDE té en compte els drets mitjançant l'educació en el capítol en què els resultats de les proves PISA es comparen amb els de l'Enquesta d'Habilitats entre els Adults. La comparació permet analitzar com la feina desenvolupada per homes i dones, i els càrrecs que ocupen al llarg de la seva trajectòria professional, o bé redueixen o bé eixamplen les escletxes de gènere detectades per les proves a l'alumnat. També serveix per confirmar o matisar les expectatives dels i les alumnes sobre el seu futur professional. En aquest sentit, els drets mitjançant l'educació s'aborden amb una perspectiva

capitalista, a fi d'escatir com l'educació prepara els i les joves per afrontar els reptes professionals i assolir una bona posició econòmica.

L'OCDE comparteix amb marcs com l'EFA o els ODM la dificultat per adaptar-se a realitats locals. A l'estudi, els resultats estan desagregats per gènere i país, si bé l'estatus socioeconòmic de la família de l'alumnat es té en compte quan es considera rellevant. En conseqüència, tant la diagnosi com les recomanacions són força generals. L'annex que recull els estudis de cas ofereix una idea molt més detallada de les polítiques d'igualtat de gènere en l'educació seguides per alguns estats membres, i és allà on s'esmenten polítiques enfocades a alumnat pertanyent a ètnies determinades. Les mesures proposades van en la línia de les recollides en altres informes sobre gènere i educació, com ara la revisió dels llibres de text per eliminar-hi estereotips de gènere o la formació del professorat.

Cap d'elles, però, parla d'incloure perspectives sobre l'ús de les STEM que o bé tinguin en compte els sabers científics i tecnològics generats en les pràctiques quotidianes feminitzades o bé sensibilitzin sobre els biaixos sexistes que reprodueix el coneixement científic i tecnològic. L'OCDE tan sols reconeix les administracions, les famílies i el professorat com a impulsores de polítiques per a la igualtat, deixant de banda, com ha passat en altres programes supraestatals, les entitats feministes que han acumulat coneixement i experiència sobre la feminització de les STEM.

Conclusions

The ABC of Gender Equality in Education té diversos punts forts pel que fa a la transversalització de gènere a l'educació. Considera que l'educació és un continu que acompanya l'individu al llarg de la seva vida, i té en compte la influència de l'educació formal i informal en el desenvolupament de les capacitats de les noies i els nois en els àmbits científic, lingüístic i matemàtic. Mitjançant la diagnosi de les escletxes de gènere detectades en l'educació formal, el document estableix un marc conceptual que analitza els drets dins i mitjançant l'educació.

La diagnosi és possible gràcies a entrevistes a professorat, alumnat i famílies que serveixen per interpretar els resultats dels tests que mesuren les habilitats

dels adolescents i els adults. Els resultats de les proves PISA són la base del document, i són analitzats mitjançant dues variables, *país* i *gènere*. Això impedeix fer una anàlisi sobre realitats locals que tinguin en compte de quina manera factors com l'ètnia o la discapacitat afecten el rendiment escolar. Aquesta qüestió es corregeix un pèl a l'annex que recopila bones pràctiques endegades per alguns dels estats membres.

La principal limitació del document és la visió que té l'OCDE de la igualtat de gènere a l'educació, entesa com un element per al creixement econòmic. Això fa que el document ni qüestioni la divisió de gènere present en el món laboral, que atorga menys valor social i econòmic als treballs feminitzats, ni reflexioni sobre la possibilitat d'adoptar una perspectiva feminista en el desenvolupament de les disciplines STEM, ni tingui en compte els estereotips de gènere que influeixen en la tria d'activitats a l'educació informal.

El document tan sols es preocupa per estimular vocacions i habilitats individuals, i no pas per tractar altres facetes que poden afectar la trajectòria professional de les dones a les disciplines STEM, i que implicarien un treball a l'aula de reflexió sobre qüestions com la violència sexual, les dificultats en la conciliació laboral o la diferent valoració dels mèrits de les persones en funció del seu gènere. En aquest sentit, en circumscriure el rol d'agents de transformació de l'educació a l'administració, les famílies i el professorat, el document no té en compte el potencial transformador dels sabers de teòriques i activistes feministes en l'àmbit educatiu.

Bibliografia

[1] L. Althusser: "Ideología y Aparatos Ideológicos de Estado". THEORIA, https://webs.ucm.es/info/eurotheo/e_books/althusser/index.html, consulta 19 de febrer 2021.

[2] S. Federici: "El patriarcat del salari". Ed. Tigre de Paper, 2018. ISBN: 978-84-16855-13-1.

[3] C. Gregorio Gil: "¿Por qué hablar de cuidados cuando hablamos de migraciones transnacionales?". Quaderns-e, 22 (2), 2017, pp. 49-64. ISSN: 1696-8298.

[4] N. Sánchez Oussedik: "Apologia de la ciència desgenerada: per una ciència feminista, propera i quotidiana!". realitat, http://bloc.realitat.cat/2021/02/apologia-de-la-ciencia-desgenerada-per.html, consulta 19 de febrer 2021.*

[5] G. Kilomba: "Africans in Academia-Diversity in Adversity". Dins Netzwerk MiRA (Ed.): KRITISCHE MIGRATIONSFORSCHUNG? Da kann ja jedeR kommen. Netzwerk MiRA, 2012 pp. 299–304. Sense ISBN.

[6] D. Haraway: "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective". Feminist Studies, volum 14, número 3, 1988, p. 575-599. ISSN: 00463663.

[7] N. Cipriani i J. M. M. Senovilla: "Análisis de los fenómenos que contribuyen a perpetuar, o modificar, la discriminación de las mujeres en los campos de las matemáticas y la física", Emakunde, https://www.emakunde.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_bekak/es_def/adjuntos/beca.2018.1.discriminacion_matematicas_fisica.pdf, consulta 9 de febrer 2021.

[8] S. Fàbregues: "Gènere, producció acadèmica i Covid-19". Educació, psicologia i societat. Bloc dels Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació, https://epce.blogs.uoc.edu/ca/genere-produccio-academica-covid/, consulta 4 de març 2021.

[9] L. Fessler: "We tested bots like Siri and Alexa to see who would stand up to sexual harassment", Quartz, https://qz.com/911681/we-tested-apples-siri-amazon-echos-alexa-microsofts-cortana-and-googles-google-home-to-see-which-personal-assistant-bots-stand-up-for-themselves-in-the-face-of-sexual-harassment/, consulta 4 de març 2021.

[10] A. Duhaime-Ross: "With iOS 9, Apple's HealthKit will finally trace menstruation", The Verge, https://www.theverge.com/2015/6/8/8733043/apple-period-menstruation-healthkit-wwdc-2015, consulta 4 de març 2021.

[11] OECD: The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence. OECD Publishing, 2015. ISBN 978-92-64-22994-5.

[12] C. Heward. "The new discourses of gender, education and development". Dins: C. Heward i S. Bunwaree (Eds). Gender Education and Development: Beyond Access to Empowerment. Zed Books, 1988 pp. 1-14. ISBN: 9781856496322.

[13] R. Subrahmanian: "Engendering education: prospects for a rights based approach to female education deprivation in India". Dins M. Molyneux i S. Razavi (Eds.): Gender Justice, Human Rights, Economics. Oxford University Press, 2002, pp. 204-232. ISBN: 9780199256457.

[14] R. Subrahmanian: "Gender equality in education: Definitions and measurements". International Journal of Educational Development, volum 25, número 4, 2005, pp. 395-407. ISSN: 0738-0593.

[15] S. Hlupekile Longwe: "Education for women's empowerment or schooling for women's subordination?". Gender and Development, volum 6, número 2, 1998, pp. 19-26. ISSN: 13552074.

[16] S. Aikman, E. Unterhalter, i C. Challender: "The Education MDGs: Achieving Gender Equality Through Curriculum and Pedagogy Change". Gender and Development, volum 13, número 1, 2005 pp. 44-55. ISSN: 13552074.

[17] UNESCO (2003). Gender and education for all: The leap to equality. EFA Global Monitoring Report. UNESCO, 2003. ISBN 92-3-103914-8.

[18] E. Unterhalter i A. North: "Girls' Schooling, Gender Equity, and the Global Education and Development Agenda: Conceptual Disconnections, Political Struggles, and the Difficulties of Practice". Feminist Formations, volum 23, número 3, 2011, pp. 1-22. ISSN: 2151-7363.

[19] E. Unterhalter, A. North i J. Parkes: Gender Equality and Women and Girls' Education, 1995-2010: How much is there a space for hope?. UNESCO, 2010. Article per a la revisió dels 15 anys de la Plataforma de Beijing.

[20] OECD Recognition of Non-formal and Informal Learning, http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/recognitionofnon-formalandinformallearning-home.htm, consulta 11 d'abril de 2017.

[21] J. Halberstam: "Animating Revolt/Revolting Animation: Penguin Love, Doll Sex and the Spectacle of the Queer Nonhuman. Dins M. J. Hird i N. Giffney (Eds.): Queering the Non/Human. Taylor and Francis, 2008. ISBN: 9781138247789.

Young IT Girls

Helena Vallés, María Gil i Júlia Mir - Barcelona – Espanya - hello@youngitgirls.com

Resum

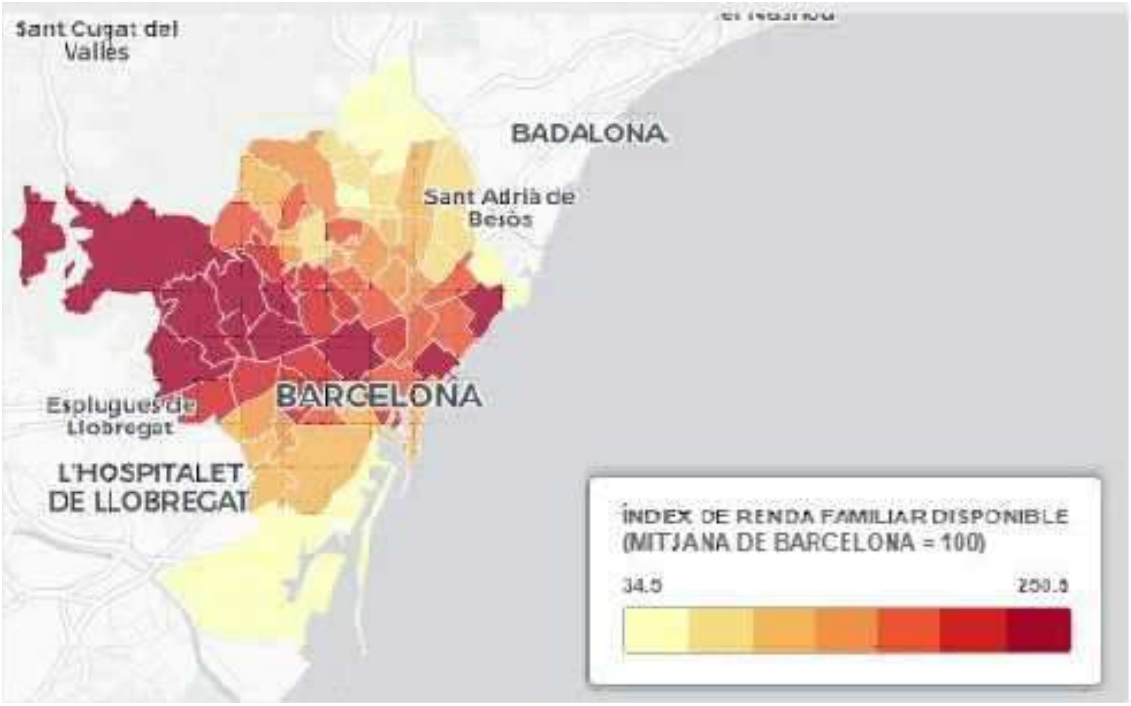
Les Young IT Girls treballem per promoure les carreres tècniques entre les nenes i joves, també per trencar estereotips en el món de les STEAM. Òbviament són tasques necessàries. Ja s'ha parlat moltes vegades de la bretxa de gènere que existeix a l'hora d'estudiar graus tècnics o de ciències, també de la falta de dones a càrrecs directius d'empreses i centres que hi estiguin relacionats. És clara la importància de reduir aquesta diferència. Ara bé, cal també parar atenció al fet que, com més dificultats socioeconòmiques tenen els infants i joves, i en concret si parlem de noies, més gran és la bretxa.

Molts cops, aquestes noies no és que creguin que no podran triomfar en les STEM, sinó que no creuen ni que puguin arribar a estudiar després de la ESO. La falta de referents en infants amb menys recursos és molt més clara. Cal treballar no només per oferir referents i trencar mites, sinó per escoltar aquests infants i joves i donar-los recursos per tal de que sentin que poden seguir estudiant si així ho volen. Que coneguin les opcions que tenen, que sàpiguen que poden optar a ajudes econòmiques per part d'entitats governamentals, que coneguin les diferents universitats, centres educatius i tipus d'estudis superiors que existeixen. És coherent que aquestes famílies amb més dificultats acabin prioritzant altres coses en front els estudis superiors, però no per això s'ha de normalitzar.

Per exemple, si fem una comparació entre la distribució de la renda familiar amb el percentatge de persones que arriben a la universitat (dades del 2016) situem que Pedralbes té una renda set vegades superior a Ciutat Meridiana. Al mateix temps, el nombre de persones que arriben a la universitat és d'un 50,6% a Pedralbes, enfront el 6,2% de Ciutat Meridiana. Així doncs veiem que com major la renda familiar, major el percentatge de persones que accedeixen a la universitat. Encara que els estudis universitaris poden ser públics, queda representat amb aquestes dades que és més aviat un privilegi. Cal reflexionar sobre el fet que accedir a la universitat acabi essent, a la pràctica, una

excepció. També cal remarcar que en aquests barris amb menys renda familiar, la taxa de fecunditat adolescent (entre joves de 15-19 anys) és molt major[1].

Desigualtat econòmica per barris. Diara Ara i Ajuntament de Barcelona



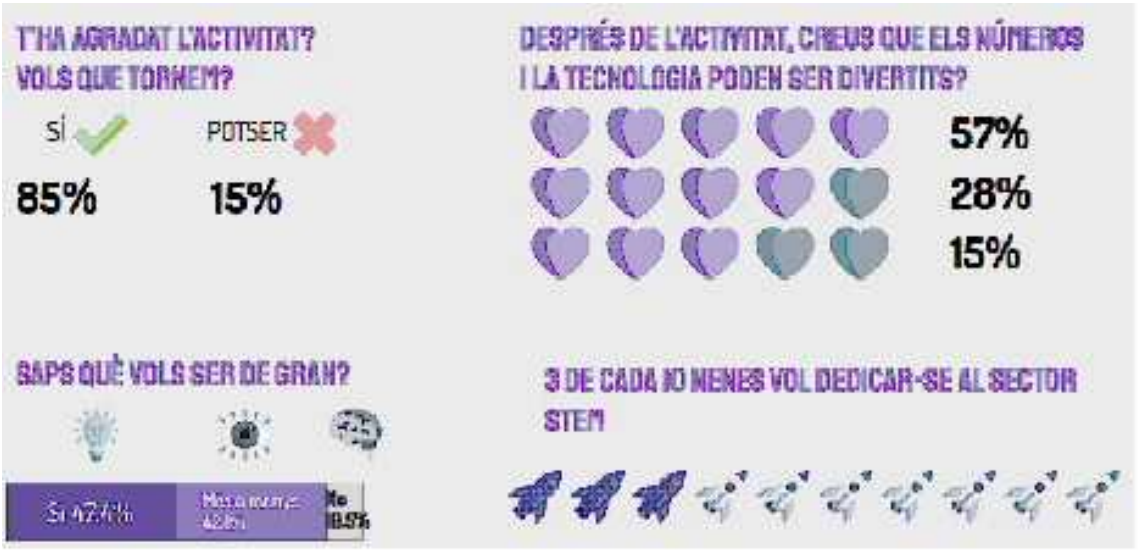
Aparentment aquests fets no semblen tenir relació. Ara bé, pocs casos de mares joves tenen la possibilitat d'estudiar un grau o cicles superiors, les seves situacions ja són prou complicades com per poder-se centrar en estudiar. Poder mantenir un infant no és tasca fàcil, i requereix hores i esforços econòmics, i vinculant-ho amb el fet que la majoria es situen en zones de menor renda familiar, tot comença a tenir sentit. També és veritat que, degut a que aquestes zones tenen menys béns econòmics i socials, moltes vegades les escoles prioritzen d'altres coses a activitats sobre empoderament femení i motivació STEM pels infants.

Com associació hem pogut comprovar aquesta situació de primera mà, doncs la major part dels centres que han tingut la iniciativa de demanar les nostres activitats es dirigien a nens i nenes de famílies amb rendes de llindar superior. Ens hem trobat que els infants a qui oferíem les activitats ja havien estat en contacte amb les tecnologies que presentàvem: bé perquè l'escola disposava de més recursos i hores dedicades a promoure aquests coneixements (per exemple l'ús d'impressores 3D), o bé perquè els pares ja els havien apuntat a activitats extraescolars en les que aprenien sobre noves tecnologies. El

contrast que ens hem trobat en aquells centres dirigits a alumnes amb menys recursos econòmics ens ha fet adonar-nos de la importància de prioritzar els segons enfront dels primers.

D'aquesta forma cal que parem atenció en dos fets: 1. És important arribar a aquests centres de zones menys capaces econòmicament de forma accessible per tal de poder mostrar les opcions que tenen els infants, trencar estereotips, i promoure l'educació superior; 2. Valorar el fet que l'educació superior no és accessible a tothom, i procurar donar a conèixer els recursos als que les adolescents poden accedir.

Resultats d'enquestes de les activitats



Volem que les nostres nenes arribin allí on vulguin, sense barreres mentals (encara que sovint situades de forma inconscient). Volem que creguin que poden ser enginyeres, científiques, astronautes, més enllà que la filla de o la dona de. Volem que somiïn sense límits ni fronteres.

Referències

1. *Aznar, L., Picazo, S., Cuyàs, M. (2019). Cinc mapes que potser no has vist sobre la desigualtat a Barcelona. Crític.*https://www.elcritic.cat/dades/cinc-mapes-que-potser-no-has-vist-sobre-la-desigualtat -a-barcelona-24794

Lleis a les fàbriques: (des)protecció legal de la dona treballadora a l'Espanya del segle XIX

Laura Casas Díaz - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) laura.casas@uab.com

Resum

El present article pretén, de forma breu, fer una aproximació introductòria a la normativa protectora de la dona treballadora que es començà a formular a l'Espanya del segle XIX. Partint d'un anàlisi del context socioeconòmic en el que visqueren les obreres del segle XIX es destaquen algunes d'aquestes nomes primerenques, el seu fonament i el seu compliment així com, en inqüestionable relació, la vinculació d'aquestes treballadores amb el moviment obrer dels primers anys del segle XX.

Abstract

This article aims to make an introductory approach to the protective regulations of working women that began to be formulated in nineteenth-century in Spain. Based on an analysis of the socio-economic context in which the workers of the 9th century lived, those laws and their non-compliance and the link between these workers and the labor movement of the early years of the twentieth century.

Paraules Clau

Dona obrera, fàbriques, intervenció estatal, normes laborals, moviment obrer

Introducció

La qüestió social i la dona treballadora a l'Espanya del segle XIX

La Revolució industrial modificà l'Europa que fins aleshores es coneixia, no únicament en l'àmbit tecnològic i econòmic sinó també, amb gran influencia pel desenvolupament històric posterior, a nivell polític i social *[1]* i és que a la societat liberal del segle XIX es redefiniran els conceptes de feminitat i masculinitat partint de la oposició entre la llar i el treball *[2]*.

Partim d'un país on, com arreu d'Europa, els avenços tècnics van modificar l'estructura urbana i on el maquinisme generarà nous models de producció i de relació entre les forces de treball i el capital, extrem que va incidir en l'estructura de la família obrera, fent que la dona portés a terme feines fora de

la llar. A més, aquesta nova configuració social tindrà una cara ombrívola, oculta pel lluent i extraordinari progrés industrial: el pauperisme, concretat en el sorgiment de situacions d'indigència i amplies bosses de pobresa entre la població obrera de les zones industrials que s'agreujarà especialment en el col·lectiu femení *[3]*.

Aquest escenari comportà que, durant la segona meitat del segle XIX operés un canvi de mentalitat en el legislador europeu, iniciant-se així el conegut com a reformisme social *[4]*. Entre 1830 i 1840 apareixerà normativa laboral a Anglaterra, diverses lleis de fabriques, moviment que serà seguit per països com Alemanya i França, donant així força a la internacionalització de la primerenca legislació del treball *[5]*.

Posteriorment l'Estat espanyol abandonaria l'abstencionisme normatiu que havia monopolitzat els primers anys de la centúria, com a resposta del pensament liberal imperant, i començaren a alçar-se les primeres veus que pretenien confrontar l'aleshores preocupant qüestió social. Si bé en aquest moment històric la opinió general es mostrava contraria a que l'Estat entrés a legislar el treball dels homes adults, considerant aquest acte com a contrari a la llibertat, sí s'acceptà que es regulés, des d'una òptica protectora, el treball de l'infant i la dona, dotant així d'un marcat contingut de gènere aquesta incipient legislació social, permetent que d'aquesta manera comencés a sorgir l'embrió del dret laboral actual, amb normes disperses i sectorials, que encara requeririen el pas de dècades fins a reunir-se en un Codi. Aquestes noves normes van configurar un dret social on el mateix bé jurídic serà tractat de diferent manera conforme el seu titular, amb un marcat biaix discriminatori *[6]*.

La regulació del treball femení en la primera legislació social

La dona treballadora i la seva (des)protecció legal

Com es venia apuntant, a Espanya la intervenció estatal en les relacions de treball s'inicià amb normes protectores, precisament, d'aquells que es consideraven com a més vulnerables i necessitats de protecció: Dones i infants (les denominades "mitges forces") *[7]*. A diferència del que el naixement d'aquest gruix normatiu pugui semblar significar, la figura de la dona treballadora ja venia existint de segles ençà i no apareix al segle XIX de la mà

de la industria fabril sinó que la major part de dones ja havien vingut desenvolupant treballs remunerats dins el quadre familiar proto-industrial[2]. De fet, tot i percebre salaris inferiors als dels seus companys, seguint paraules de Gullickson (1995) *[8]* "*Els salaris de les dones eren importantíssims per les seves famílies*" ja que ajudava al manteniment de l'estructura familiar, no obstant ja incidirem posteriorment en els efectes de l'escàs salari en la condició de la treballadora industrial[3].

La flamant i nova industria que estava modificant les xarxes urbanes i la pròpia concepció de la producció i el consum demandà un perfil de dona treballadora principalment jove i soltera, obligant a que, mica en mica, aquestes anessin abandonant el treball domèstic per integrar-se en la estructura industrial fent que, d'aquesta manera, la dona fos present a les fàbriques des d'un inici de la revolució industrial. Al seu torn, les dones casades també varen tenir lloc a l'espai industrial, fet que comportà, segons María Medina-Vicent (2014) *[10]*, el sorgiment d'una pregunta: havia la dona d'abandonar les seves responsabilitats a la llar per passar a formar part del teixit industrial, acompanyades d'homes? No és aquesta qüestió vana sinó que els canvis que s'estaven experimentant afectaren al lloc atribuït socialment a la dona, entenent el mateix amb els seus deures dins l'estructura familiar[4].

El desenvolupament d'aquesta tasca doble, dins i fora de la llar no era, doncs, volguda ja que s'entenia com una amenaça a l'estructura familiar *[10]*. Aquesta idea, lligada al diferencial biològic de la maternitat, s'entreteixirà en el discurs del legislador i donarà fonament a la normativa que, a inicis del segle XX, es

2 *Tal era la implicació d'aquestes dones que, sovint, si a feina entrava en contradicció amb la cura dels fills, preferien deixar als menuts en mans de nodrisses que perdre el jornal (Scott, 1993). Segons Nielfa(2003), durant aquesta fase prèvia a la industrialització les dones casades havien treballat no sols en tallers artesans sinó com a venedores en els mercats, bugaderes o, més concretament en el cas espanyol, a les fabriques reials on, en moltes d'elles, es dedicaven a la fabricació d'objectes de luxe pel consum dels palaus reials.*

3 *En el context català un clar exemple el trobem en la industria tèxtil de la conca del Ter mitjà. Allí, la complementarietat del treball de l'home per part de la dona a la industria tèxtil es presenta com a previ al procés maquinista i és que el canvi del treball domèstic (entès com la producció tèxtil casolana) a la producció fabril ja havia suposat un traspàs important de mà d'obra femenina en les tasques de filatura, essent les dones les que principalment subministraven el fil a les fabriques (Bayón i Casas, 2008)[9].*

començà a promulgar sobre el treball femení. Testimonis de l'època tals com Concepción Arenal es faran eco de la condició de les obreres i d'aquest pensament sobre el lloc reservat, socialment, a la dona:

> "La mujer apenas ha tenido hasta aquí personalidad social; se la consideraba como menor, recibiendo dirección y apoyo de su padre, de su marido, de su hijo o de su hermano que la sostenían. La que tiene derecho a una pensión como huérfana la disfruta no hasta la mayor edad, como los varones, sino toda la vida, a menos que se case (…) la corta retribución del trabajo de la mujer reconoce, entre otras causas, el desdén que ella inspira y la suposición de que tiene quien la sostenga" *[11]*.

En aquest sentit recordem que Cabet considerà les dones com la "*meitat imperfecta de l'home*" *[10]* i és que la legislació equiparava la dona a l'infant com a persona necessitada d'especial protecció fet que la feia gaudir, com apunta l'autora, d'un estatus jurídic diferent al dels seus companys. Mostra evident d'aquesta idea, dins l'àmbit jurídic, la trobem a la codificació civil, més concretament al Codi Civil de 1851 on es regulà el deure d'obediència de la dona al seu home i la conseqüent facultat d'aquest per disposar i administrar els béns d'aquesta. A la dissetena carta de la *Qüestió* Social, Arenal subratllà novament un aspecte essencial en la condició social de la dona treballadora del vuit-cents espanyol:

> "Como en el trabajo de las mujeres, en general sucede algo parecido a lo que acontecía a los obreros ingleses en tiempo de carestía; no se paga lo suficiente para que viva el trabajador. Es efecto eso de muchas causas, pero no hay duda que una de ellas es la idea de la inferioridad de la mujer y de sus menores necesidades" *[11]*.

---

4 *Recordem que per Rosseau , com així exposà en el seu Segon Discurs,(Discurs sobre l'origen de la desigualtat entre els homes) la llar és el lloc que correspon a la dona per naturalesa. Concep la dona com el primer fonament de la societat civil i és que és la seva dedicació a la llar i a la familia la que permet que l'home desenvolupi degudament els deures que la societat té el dret a exigir-li. Per tant, consitueix el manteniment de la dona dins el murs de la llar familiar com a condició per poder donar lloc a la vida política de l'home.*

L'autora creà amb paraules una imatge fidel de la condició laboral de la dona a la primera revolució industrial que, malgrat tot, haurà de mantenir-se en les dècades posteriors.

L'intervencionisme estatal de la Comissió de Reformes Socials

La Comissió de Reformes Socials[5] naixerà en virtut del Reial Decret de 5 de desembre de 1883, a instancia de l'aleshores ministre de Governació, Segismundo Moret i Prendergast i la història la consagrarà com a la primera mesura de política social fruit del liberalisme *[12]*. No és objecte d'aquest epígraf deturar-se en un estudi detallat dels treballs de la Comissió, però parlar de la seva tasca científica resulta inseparable d'un anàlisi de la regulació del treball femení i la seva realitat social.

L'extens qüestionari que la Comissió de Reformes socials emprà coma eina per aconseguir una aproximació a la realitat social de la classe obrera contemplà el treball de la dona. Les preguntes compreses entre els grups V i XVII conjuguen la misèrrima condició econòmica de la classe obrera i les injustes condicions de treball, bloc en el que, en el Grup XIV, es destinarien un seguit de preguntes (de la 93 a la 104, d'un total de 223 preguntes) que pretenien abraçar l'espectre de variables que confluïen i afectaven al treball femení[6]. Un dels aspectes més

5 *El nom de la qual, en virtud del Real Decret, seria Comisión para el estudio de las cuestiones que les interesan a la mejora o bienestar de las clases obreras, tanto agrícolas como industriales, y que afectan a las relaciones entre el capital y trabajo.*

6 *Les preguntes eren les següents: 93. Trabajo de la mujer en la casa y fuera de ella; condiciones en que se verifica en este último caso y sus consecuencias./94.¿Busca la mujer trabajo fuera del hogar por absoluta necesidad, ó por el deseo de aumentar el haber de la familia?/95.¿trabajan las mujeres en las mismas industrias que los varones?¿Trabajan las mismas horas que éstos?/96.¿Se dedican dentro del hogar á trabajos que se relacionen con el de los talleres?/97. Influjo de la vida del taller ó de la fábrica en la moralidad de la mujer soltera y de la casada, y en el modo de llenar la última su cometido en la familia/98. Cuando se emplean mujeres en las mismas industrias que los varones haciendo trabajo análogo o idéntico,¿qué relación hay entre el salario que perciben respectivamente?/99.¿Se emplean las mujeres en las industrias insalubres ó peligrosas?¿En qué proporción toman parte en las faenas del campo?/en les preguntes següents es plantegen qüestions especifiques de diferents sectors productius tals com la industria minera o la mercantil.*

destacats, que ja s'ha enunciat prèviament, serà la percepció d'un salari menor al dels homes i al fet que les dones treballessin per necessitat[7].

Resulta inevitable fer esment dels efectes que la misèria provocava en la condició moral de classe obrera, essencialment de la dona obrera, i la cabuda que la prostitució tenia en l'Espanya de la Restauració. En aquest sentit la prostitució és un dels elements que destaquen a la pregunta 52 del Qüestionari[8]. Les condicions de vida de la dona obrera i la impossibilitat de poder-se valdre econòmicament amb el salari percebut per la feina a les fàbriques van fer de la prostitució un fenomen que en cap cas pot ésser considerat com a aïllat, i és que el salari que guanyaven dones grans i vídues feia que, en alguns casos, les mateixes acabessin prostituint-se.

La major part de les respostes que obtingué la Comissió de Reformes Socials culparen la misèria com a causa principal de la prostitució. Suárez Casañ (1895) *[14]*, en parlar de la prostitució en època contemporània, també presentà com a fonament de la mateixa, entre d'altres causes, la misèria. No obstant, tot i que són moltes les respostes del Qüestionari que comparteixen la idea de Casañ, destaquen fragments on s'entén la prostitució com a reacció de l'actitud de l'home, ja que és l'espòs el que "*se juega su jornal y que sume a la família en la necesidad es (ell) quien la lanza en el camino de la prostitución*" *[13]*.

Així mateix, atesa la precarietat laboral d'aquelles que pertanyien al sector industrial , no sorprèn, novament, la constatació que la major part de quines exercien la prostitució provenien precisament del sector fabril, on treballaven i convivien ambdós sexes:

> *"En resumen, el mayor peligro de este genero para las obreres proviene de dos causes: el contacto habitual y diario con los obreros cuando trabajan en las mismas fábricas, y el domicilio fuera de su família para*

7 *Com és de veure a la resposta a la pregunta 94 (" Busca la mujer trabajo fuera del hogar por absoluta necesidad?") que s'obtingué a València :"podemos asegurar que la mujer busca generalmente (…) por necesidad (…) en las fábricas de la capital las mujeres trabajan todas por necesidad".[13]*

8 *Essent aquesta objecte d'especial atenció a Madrid, València, Bilbao, Linares, Oviedo, La Coruña, Alcoy, Ávila, Cáceres y Badajoz .Al seu torn, destacaren com a zones que referiren poca incidencia respecte de la prostitución el Ferrol, Alcira, Ayora i Sueca.*

aquelles cuyos pedres ó parientes muy cercanos no resident en el punto que elles han necesariamente de habitar" *[13].*

La (des)protecció legal de la maternitat

Altre aspecte indissociable d'un estudi sobre el treball femení en la primera legislació social és la influencia que en el discurs del legislador tingué la fisiologia i la seva correlació amb la capacitat reproductora de la dona. El primer exemple que torbem en el context espanyol sobre la regulació del treball de la dona enfocat en la seva condició de mare el trobem a la Llei de 13 de març de 1900 de condicions de treball de dones i nens i el seu posterior reglament. Aquesta norma fixarà les condicions de treball de dones i nens[9], tractant, per primera vegada, la maternitat de les treballadores i la lactància. En la norma es prohibia el retorn al treball les tres setmanes posteriors al part i la possibilitat de disposar d'una hora al dia, divisible en dues porcions, per alletar l'infant al treball.

No obstant, com ja destacà, per exemple, la Comissió de Reformes Socials respecte de la Llei Benot de 1873, moltes d'aquestes normes no torbaren efectivitat pràctica, essent reiteradament no observades per aquells quins les havien d'aplicar tot i que moltes d'elles preveien sancions enfront el seu incompliment. Si s'analitzen els resultats generals de les visites d'inspecció del treball recollides per l'Anuari estadístic de 1915, sobre les infraccions dictades en el compliment de la norma de referència (per l'any 1913) es fa palès que els incompliments eren freqüents, trobant el màxim d'incompliments concretat, precisament en un dels principals sectors industrials del teixit econòmic català, el tèxtil (39,8% dels casos registrats), seguit per la indústria del vestit (14,8%) i amb força llunyania del tercer lloc, ocupat per la indústria del ferro i d'altres metalls (4%)[10].

9 *Tot i que serà la Llei Benot, de 1873 la que entri a regular, per primer cop, el treball dels infants.*

10 *Percentatges calculats d'acord a les dades ofertes per l'anuari de 1915, Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística."infracciones advertidas, agrupadas por industrias y por leyes. Año 1913".*

Més concretament, pel que fa a Terrassa, si s'observa la informació escrita del President de la Junta Local de Reformes Socials de la ciutat observem que aquest incompliment també afectà a la seu d'aquest Congrés:

> "(…) *Tropieza su implantación con la general indiferència y con la resistencia passiva que las Autoridades y la mayor parte de las juntes de Reformas Sociales han puesto á su cumplimiento por circunstancias de caràcter general unes, y de caràcter local otras, largas y difíciles de exponer. Las disposicions de esta Ley puede decirse que han caído en desuso en la mayor parte de las poblaciones (…)pues aun cuando la junta ha procurado su cumplimiento ha visto en la Ley una arma de dos filos que sí por una parte favorecía al trabajador le irrogaba por otra perjuicios de carácter económico que hacían impossible la vida de muchas familias obreras*" *[16]*

Altra norma que fou altament incomplerta en el sector tèxtil (en un 70% dels casos advertits de la totalitat de sectors estudiats) fou la Llei de la cadira de 27 de febrer de 1912 que, com bé afirma Maria Jesús Espuny (2010), constituirà un important apunt a la normativa proteccionista, i és que cap de les lleis anteriors es pot considerar tan il·lustrativa del concepte de la dona del vuit-cents com aquesta norma. L'objecte de la mateixa no era altre que el de facilitar a tota dona que treballés en un establiment mercantil una cadira amb la que poder asseure's, amb la finalitat d'evitar trastorns funcionals en el seu aparell reproductor, greuge que podia afectar la pròpia continuïtat "de la raça" *[6]*. La mateixa, val a dir, ni fou un cas aïllat dins el context comparat i és que d'altres països ja disposaven de normes similars amb anterioritat a la promulgació de la versió espanyola, i és que, com recull María Medina-Vicent *[10]* "la industria destrueix la bellesa i sobretot, la salut de la dona i la desvia de la seva funció principal: la maternitat".

La participació de la dona en el primer moviment obrer

Indefectiblement vinculat als orígens de la legislació social a Espanya trobem el moviment obrer que començarà a sorgir, pròpiament, al llarg del segle XIX. De

la mateixa manera que en l'àmbit industrial, la dona serà separada de la figura de l'home, els quins la veuran, en l'entorn sindical, com una amenaça *[10]*[11].

La regulació legal del dret d'associació amb la llei general d'associacions de 1887 i el posterior reconeixement del dret de vaga a la llei de vagues i col·ligacions de l'any 1909 obririen el camí del moviment obrer que, en els primers anys del segle XIX experimentà un creixement sense precedents.

No obstant, l'accés de la dona no serà volgut en aquestes primeres organitzacions sindicals. Un dels motius va ser que les dones eren vistes com aliades de l'Església, posició que les convertia automàticament en oponents a la lluita de classes, i és que la dona del vuit-cents, educada sota el prisma de la moral catòlica era amiga i confident dels sacerdots *[10]*

Si en el context de la ciutat que acull aquest congrés ens deturem observem que la mateixa també fou testimoni de les vagues que caracteritzaren el moviment obrer de principi del segle XX:

> "Fue en Marzo de 1902, cuando quedo rota por siempre más la cordialidad que hasta entoces había reinado en Tarrasa entre patronos y obreros (…) En esta época la avalancha de huelgas parciales que se habñia desparramado por Barcelona y otras poblaciones de la provinica llegó tambien a nuestra Ciudad donde, fatalment, fue bautizada con sangre." *[15]*

En aquest context, i a manera d'exemple, destaca la vaga que tingué lloc l'estiu de 1913 al sector tèxtil català ja que la mateixa s'originà a causa de la feminització de la indústria de filats i teixits que significaren, principalment, la substitució de teixidors per teixidores, conflicte que tingué efectes a Terrassa. *[17]*

Conclusions

La protecció legal de la dona obrera s'inicia al segle XIX sota postulats que, des d'una òptima eminentment paternalista, mantindran la dona dins els rols de

11 *Medina Vicent (2014) recorda, entre d'altres, les paraules que pronuncià Henry Boradhurst en el Congrés de sindicats britànics l'any 1877, al·ludint al fet que les dones havien de mantindre's a l'esfera de la llar que era la que, segons ell, els corresponia per naturalesa.*

gènere històricament establerts, mantenint-la en l'esfera privada i guiant les pautes d'actuació entorn el diferencial biològic de la maternitat.

No obstant, seran aquestes primeres normes, aquesta intervenció estatal normativa inicial, les que, amb els anys, donarien lloc al sistema laboral del que gaudim avui en dia.

A mesura que s'avanci en el temps, les tasques de la dona passaran de l'entorn fabril a les oficines i als espais de venta al públic, als denominats treballs de "coll blanc". Dins aquest gruix de feines, on també trobarem l'ensenyament, es començarà a modificar el model cap al proletariat modern i des d'aleshores: "*No és la fàbrica sinó la oficina, qui s'empassarà a la mestressa de casa*" *[10]*.

Per tant, podem dir que, tot i la desprotecció i l'incompliment flagrant que aquestes normes varen suposar, són el primer esglaó cap a la igualtat laboral d'homes i dones.

Bibliografia

[1] García González, G. (2008). Los inicios del reformismo social en España: la primera legislación social y la comisión de reformas sociales. Gaceta Laboral, 14(2), 251-270, ISSN 1315-8597.

[2] Scott, J. (1993). La mujer trabajadora en el siglo XIX en Duby, G & Perrot, M (1993),Historia de las mujeres en occidente,(4), España: Taurus,pp.405-436, ISBN: 84-306-9976-7.

[3] Pérez y de Molina, M. (1859). Del pauperismo y la verdadera civilización en Capellán de Miguel, G.(2007)Pauperismo, Enciclopedia de pauperismo,(2), pp.111-116, ISBN: 978-84-8427-534-3.

[4] Montoya Melgar, A. (2008). El reformismo Social en los orígenes del Derecho del Trabajo, Revista del Ministerio de Trabajo y asuntos Sociales: revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración, nº extra (1), pp.81-108, ISSN 1137-5868.

[5] Nielfa, G.(2003). Trabajo, legislación y género en la España contemporánea: los orígenes de la legislación laboral, en Gálvez Muñoz & Sarasúa (2003?.¿privilegios o eficiència? Mujeres y Hombres en los mercados de Trabajo, Universidad de Alicante: Servicio de Publicaciones, pp. 39-56, ISBN: 84-7908-758-7.

[6] Espuny, M. J. (2010). Protección o discriminación? A propósito de la Ley de la silla, Universitas: Revista de filosofia, derecho y política, (11),pp.43-57,ISSN-e1698-7950.

[7] Espuny, M. J. (2002). Eduardo Dato y la legislación obrera, Historia Social, (43),pp.3-14, ISSN 0214-2570.

[8] Gullickson, G.(1995). Amor y poder en la familia protoindustrial, en Berg, M. (1995) Mercados y manufacturas en Europa,España:Crítica,pp.184-209, ISBN: 84-7423-681-9.

[9] Bayón, E. & Casas, P. (2008). Una historia silenciada: la invisibilitat de la dona obrera al Ter mitjà, Revista d'etnologia de Catalunya,(33),pp.163-169, ISSN: 1132-6581.

[10] Medina Vicent, M.(2014). El papel de las trabajadoras durante la industrialización europea del siglo XIX. Construcciones discursivas del movimiento obrero en torno al sujeto "mujeres", Fórum de Recerca,(19),pp.149-163, ISSN-e1139-5486.

[11] Arenal, C.(1880). La cuestión social, Bilbao: Imp. Y enc. De la Editorial Vizcaína

[12] De la Calle Velasco, Mª. D.(1984). La Comisión de Reformas Sociales: de la represión al análisis de la conflictividad social", Studia histórica, Vol II, nº4, 1984, p.13-40, ISSN 0213-2087.

[13] Reformas Sociales (1985), información oral y escrita publicada de 1889 a 1893. Edición al cuidado de Santiago Castillo. Edición facsímil , Madrid: Centro de publicaciones Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

[14] Suárez casañ. V. (1895). La prostitución, Barcelona: Casa editorial Maucci.

[15] Arxiu Històric de Terrassa, Caixa 14, Dossier 2

[16] Arxiu Històric de Terrassa, Caixa 14, Dossier 1

[17] Bengoechea, S. (2007). Organització obrera i reacció patronal: la vaga del tèxtil de 1913, Recerques:Història, economia i cultura,(54), pp.65-92, ISSN 0210-380X

Com mesurar la percepció de les habilitats digitals: diferències de gènere entre l'alumnat de primer cicle de primària

Mireia Usart, Despoina Schina, Vanessa Esteve-González, Mònica Sanromà, Carme Grimalt-Álvaro, Cristina Valls i Bautista, Mercè Gisbert, - Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Tarragona, Espanya. mireia.usart@urv.cat.

Resum

Per fer front a les demandes de la societat digital és necessari que tota la ciutadania, i especialment els col·lectius més vulnerables com la població femenina, desenvolupin coneixements, destreses i actituds relacionats amb l'ús de les tecnologies digitals. Per reduir la bretxa digital de gènere, és necessari realitzar més recerca sobre els estereotips de gènere i l'autopercepció de les habilitats dels i les alumnes des d'edats primerenques. L'objectiu de la nostra investigació és dissenyar una eina que permeti mesurar les possibles diferències de gènere en l'autopercepció de les habilitats digitals i matemàtiques en alumnes de primària. Aquest article presenta el procés de construcció i validació; amb una primera fase de revisió d'experts (n=9), un pre-pilotatge amb alumnat de primer d'educació primària (n=28), i una segona revisió psicomètrica per mesurar la fiabilitat i validesa externa en una mostra pilot d'alumnat del mateix nivell més amplia (n=144). Els resultats indiquen que l'instrument és vàlid i fiable. Aquests resultats seran útils per a docents i investigadores, no només des de la perspectiva de la igualtat de gènere, sinó també com a primer pas per entendre l'autopercepció de l'alumnat en aquestes habilitats necessàries per al segle XXI.

Paraules Clau

Habilitats digitals, educació primària, gènere, STEM

Abstract

Digital technologies provide new opportunities for employment and education; however, women's access and participation in new technologies is often constrained. To combat the digital gender divide, it is necessary to conduct further research on pupils' gender stereotypes and self-perceptions of skills from an early age. The objective of our research is to design and develop an instrument that measures potential gender differences in primary school pupils' self-perceptions of their digital and mathematical skills. This article presents the

construction and validation process of an instrument; in the first stage there is judgment of experts (n=9) and pre-piloting (n=28), and in the second stage there is a psychometric test measuring the reliability and external validity of the instrument in a pilot sample of primary school pupils (n=144). The instrument is valid and reliable and could be useful to teachers and researchers, interested in addressing the digital gender divide and supporting females' self-perception of skills.

Keywords
Digital skills, primary education, gender, STEM

Introducció

Per fer front a les demandes de la societat digital és necessari que tota la ciutadania, i especialment els col·lectius vulnerables, com la població femenina, desenvolupin coneixements, destreses i actituds relacionats amb les àrees de ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques (STEM) i l'ús de les tecnologies digitals (TD). Aquesta idea ve recolzada pels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) que formen part de l'Agenda 2030 *[1]* i assenyalen la importància d'aconseguir la igualtat entre gèneres i apoderar a dones i nenes.

El desenvolupament d'habilitats i l'adquisició de coneixements relacionats amb les TD, és una necessitat per a l'alumnat de segle XXI *[2]*. Els països de la Unió Europea estan adaptant els plans d'estudi, posant l'accent en les àrees tecnològiques i científiques i, en particular, en el desenvolupament de les habilitats digitals (HD), destacant la importància de la igualtat de gènere *[3]*. A Espanya s'ha identificat una bretxa de gènere digital entesa com la diferència entre les habilitats digitals d'homes i dones, determinant l'ús efectiu de les TD *[4]*. Aquesta bretxa s'observa a l'educació primària *[5]*, creix durant l'educació secundària i acaba generant una major taxa d'abandonament de les dones en estudis universitaris en les àrees tècniques i científiques *[6-7]*. Per poder trobar solucions a aquest problema, cal entendre on comença i com evoluciona la percepció, l'avaluació i el desenvolupament de les habilitats digitals i, en especial, mesurar les possibles diferències de gènere des d'edats primerenques.

Segons investigacions prèvies, les dones es perceben com a menys hàbils digitalment i en matemàtiques *[8]*. Aquests resultats s'observen cap als 6-7 anys, moment en el qual els estereotips ja influeixen en la percepció de les nenes sobre aquestes àrees. Els infants d'entre 4 i 7 anys ja comencen a adoptar estereotips sobre quines activitats i materials tecnològics son per nens o bé per a nenes *[9]*. Hi ha pocs instruments que mesurin les habilitats digitals dels alumnes d'educació primària *[10-15]*, i menys encara que es centrin en el cicle inicial. Les eines existents es basen en enfocs diferents de les HD i, per tant, els resultats no són comparables entre si. A més, entre els 32 estudis que mesuren d'alguna manera les habilitats digitals a primària en els darrers 10 anys, només 7 parlen de gènere, i els resultats són molt diferents i en alguns casos contradictoris. Així doncs tot i que els resultats d'algunes recerques mostrin que les nenes obtenen puntuacions més altes que els nens, però tenen menys confiança en les seves habilitats digitals que els seus companys *[13]* i que les nenes que cursen sisè d'educació primària es perceben menys hàbils digitalment en comparació amb els nens *[11],* altres recerques revelen que no hi ha diferència significativa entre els nens i nenes de cinquè i sisè *[15]*. És doncs evident que es necessita més recerca en l'àmbit de gènere i de les HD en aquest nivell educatiu, que cal tenir instruments realment fiables, amb perspectiva de gènere, i que s'apliquin a mostres representatives.

Objectius

En el marc d'aquest escenari va sorgir MindGAP, un projecte de recerca social finançat per la fundació La Caixa (SR0071 2019-200122), que té com objectiu general estudiar on comença i com evoluciona la bretxa digital de gènere a Espanya durant les diferents etapes educatives amb l'objectiu final de saber com reduir-la i s'estructura en diverses fases que es mostren a la Figura 1. En aquest article ens centrem en el disseny d'una eina per mesurar l'autopercepció de les HD i matemàtiques a primer cicle de primària, per poder mesurar en quin moment comença la bretxa, i quines variables hi intervenen.

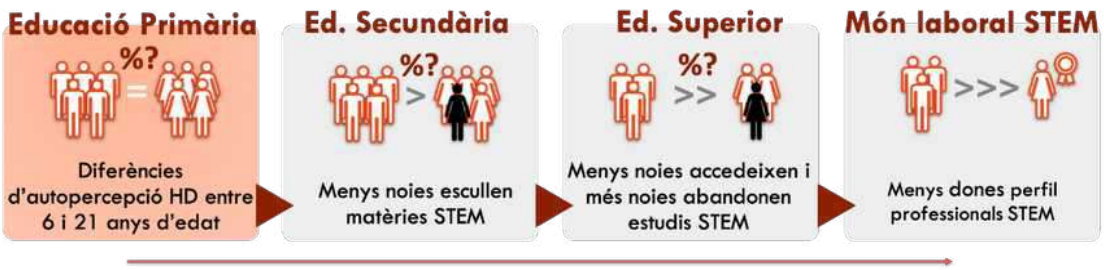


Figura 1: Esquema del projecte MindGAP per etapes educatives i professionals.

Metodologia

Per crear i validar l'eina es va establir un procés en 6 fases (Figura 2). Per construir-la, primer vam revisar la literatura (Fase 1) per definir correctament els conceptes d'habilitats digitals i matemàtiques en infants, així com identificar els instruments que existeixen per a avaluar l'autopercepció d'aquestes, i quins tenen en compte la perspectiva de gènere. A la Fase 2 es va implementar la primera versió on line amb alumnes de primer d'educació primària (n=28) (pre-pilot), que va permetre analitzar aspectes tècnics i, amb els resultats, preparar l'avaluació d'experts (n=9).

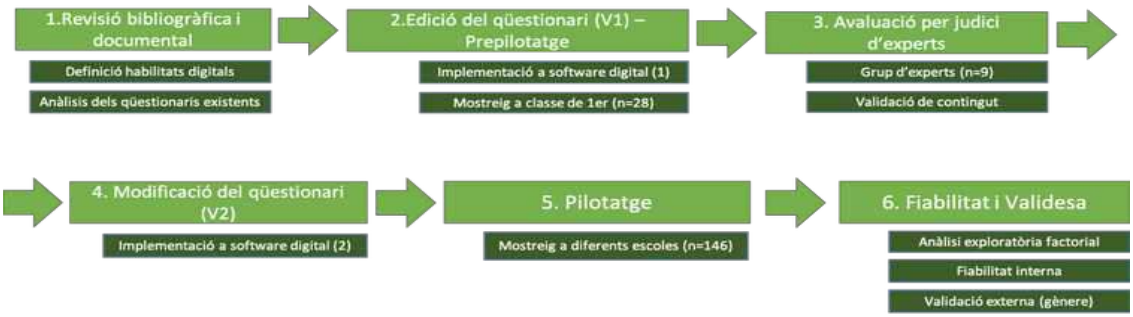


Figura 2: Procés de construcció i validació del instrument

A la Fase 3 es va realitzar una validació d'experts (veure taula 1) per avaluar la claredat, pertinença i importància del instrument proposat. Aquesta validació es va realitzar mitjançant un qüestionari en línia i utilitzant una escala Likert d'1 (poc clar/pertinent/important) a 4 (molt clar/pertinent/important), que també va permetre recollir avaluacions qualitatives sobre la gradació dels ítems i sobre la redacció d'aquests. Després de la revisió es va implementar la nova versió dels set ítems en un software específic, adaptant les escales i la redacció dels ítems (Fase 4). Tot seguit es va procedir a enviar a la mostra triada d'escoles de

Tarragona que va servir com a pilot del projecte (Fase 5). A la Fase 6, després de recollir les dades de la mostra pilot (n=144), i amb l'objectiu de poder validar l'instrument, es van exportar les dades anònimes a un arxiu Excel, comptant les respostes completes i es va realitzar un primer l'anàlisi factorial exploratori (EFA) per veure els factors subjacents. Un cop estudiada l'estructura factorial o dimensionalitat, vam mesurar la fiabilitat de l'instrument. Finalment, per a estudiar la validesa externa respecte el gènere, es van deixar només les 144 de les 146 respostes completes rebudes, aquelles on el gènere indicat era femení o masculí. Totes les anàlisis estadístiques des de la Fase 3 es van fer amb JASP V0.11.1. Es van calcular valors de tendència central i dispersió, i es va calcular de nou l'EFA a partir de l'anàlisi de components principals, amb nombre obert de factors, i rotació Oblimin degut a la no–ortogonalitat dels tres factors trobats (veure apartat de resultats). Es calculen les alfes de Cronbach com a indicadors de fiabilitat. Finalment es mesurà la distribució en % per a estudiar les diferències de gènere en cada un dels ítems i en els factors. Finalment, en totes les fases es van tenir en compte els aspectes ètics de presa i tractament de dades establertes pels principis FAIR *[16]*. En concret tots els menors van aportar un consentiment informat dels adults responsables.

Resultats

A la Taula 1 s'observa el detall de les diferents mostres. La primera correspon a una classe d'una escola pública del Baix Llobregat. Per a la mostra d'experts, vam triar investigadores en tecnologia educativa, gènere i docents d'educació primària amb una experiència d'entre 4 i 31 anys. La mostra per al pilot està composta de 144 infants de primer cicle d'educació primària (1r i 2n curs) d'escoles de la província de Tarragona, tant públiques com privades, que tenen una tipologia similar a la mostra representativa espanyola.

Taula 1: dades demogràfiques de les mostres de l'estudi

Mostra	Mida	Edat	Distribució per gènere
Pre-pilot	28	6,52 (0.68)	15 nenes, 14 nens
Experts/es	9	42,5 (8,30)	6 dones, 3 homes
Pilot	144	6,39 (0,63)	73 nenes, 71 nens

Validesa de contingut

Després de la revisió de literatura es va dissenyar una primera versió del instrument amb set ítems que l'alumnat respondria amb "gens d'acord" fins "totalment d'acord" en escala Likert de 5 punts, representada amb icones de colors. Aquests ítems preguntaven sobre l'habilitat percebuda tant per a les matemàtiques (Factor 1) com per a les TD (Factor 3), així com pel possible biaix de gènere amb el que els i les alumnes perceben les habilitats en quant aquestes dues àrees (Factor 2). Els resultats quantitatius de l'avaluació d'experts indiquen que tots els ítems son clars, pertinents i importants (M(F1)=3,44±1,01; M(F2)=3,33±0,70; M(F3) = 3,44±1,13). Ara bé, un cop analitzats els comentaris qualitatius, es van fer canvis tant a l'escala (que va passar a ser de 5 a 3 punts: 0:No / 1:Sí / 2:Molt) com en el llenguatge dels ítems, que es va adaptar al nivell de comprensió de primer cicle d'educació primària (veure taula 2). S'obté una nova versió d'aquest instrument que es va distribuir a la segona mostra, que discutim a continuació, i que puntua la F1 i F2 entre 0 i 4, i la F3 entre 0 i 6 com a resultat de la suma dels diferents ítems (veure figura 3).

Validesa de constructe i dimensions de l'instrument

L'autopercepció en habilitats matemàtiques (F1) i en TD (F3) correlacionen de manera significativa (Rho de Spearman = 0,589; p<0,01) com es pot apreciar a la figura 3. En canvi, el biaix de gènere respecte aquestes habilitats (F3) no està directament correlacionat amb els altres dos factors.

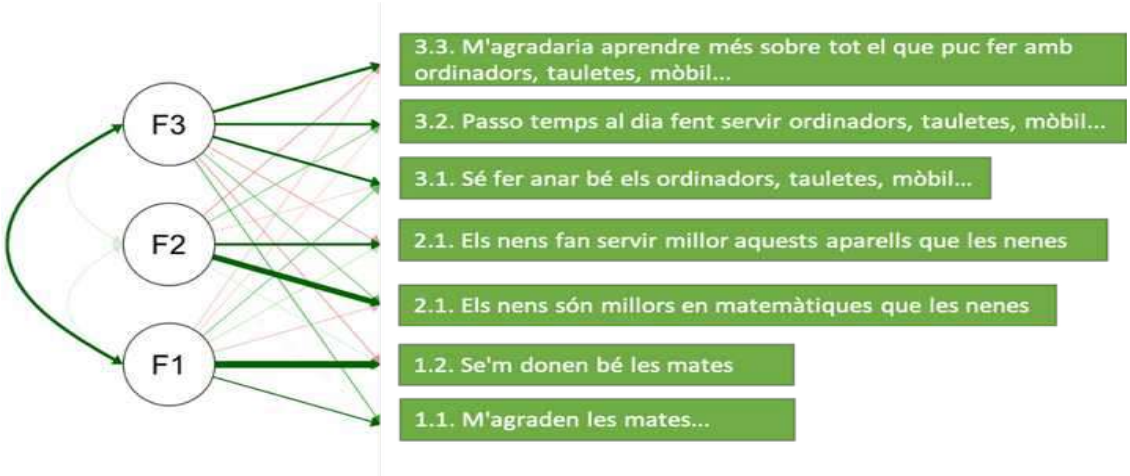


Figura 3: "Path diagram" dels factors finals de l'instrument

Aquesta anàlisi ens indica que és adient fer un EFA amb rotació *Oblimin* per a factors relacionats. De l'anàlisi factorial obtenim la distribució dels ítems següent (taula 2):

Taula 2: ítems i factors de l'instrument després de l'anàlisi de components principals.

Ítem	F1	F2	F3
1.1. M'agraden les mates	0,594	.	.
1.2. Se'm donen bé les mates	0,962		
2.1. Els nens són millors en matemàtiques que les nenes.	.	0,965	.
2.2. Els nens fan servir millor aquests aparells que les nenes.		0,603	
3.1. Sé fer anar bé els ordinadors, tauletes, mòbil...	.	.	0,858
3.2. Passo temps al dia fent servir ordinadors, tauletes, mòbil...	.		0,696
3.3. M'agradaria aprendre més sobre tot el que puc fer amb ordinadors, tauletes, mòbil...	.	.	0,554

Fiabilitat

Els valors de l'alfa de Cronbach per a cada factor i per a tot l'instrument: α (F1) = 0,68; α (F2) = 0,63; α (F3) = 0.64; α (Tot) = 0,71, indiquen que la fiabilitat de l'eina és acceptable, tot i haver limitat les escales a tres punts i tenir només entre 2 i 3 ítems per cada factor *[17]*, per adaptar l'eina a nenes i nens de 6-8 anys.

Validesa externa

Finalment, pel que fa l'estudi de cada factor respecte el gènere (73 nenes, 71 nens), la Figura 4 mostra que en matemàtiques, tot i que les diferències no son significatives, hi ha un percentatge alt de nens que es perceben més hàbils, encara que ambdós grups troben el màxim al valor mig. Pel que fa a les habilitats digitals, sí s'observa una tendència diferent entre les nenes, que es situen majoritàriament a la puntuació mitja, mentre els nens es situen en més

proporció a la puntuació alta, sentint-se més hàbils digitalment en mitjana. Aquesta diferència arriba a ser significativa en l'ítem "Sé fer anar bé els ordinadors, tauletes, mòbil". Finalment, respecte al biaix de gènere, trobem que el 18% de nenes i el 20% de nens es situa fora del "no", resultat important per a la discussió, ja que vol dir que, per a la nostra mostra, 2 de cada 10 nens i nenes encara pensa que els nens son millors en TD o en matemàtiques, dada que indica un biaix de percepció que en el que ja caldria incidir per part de docents i institucions.

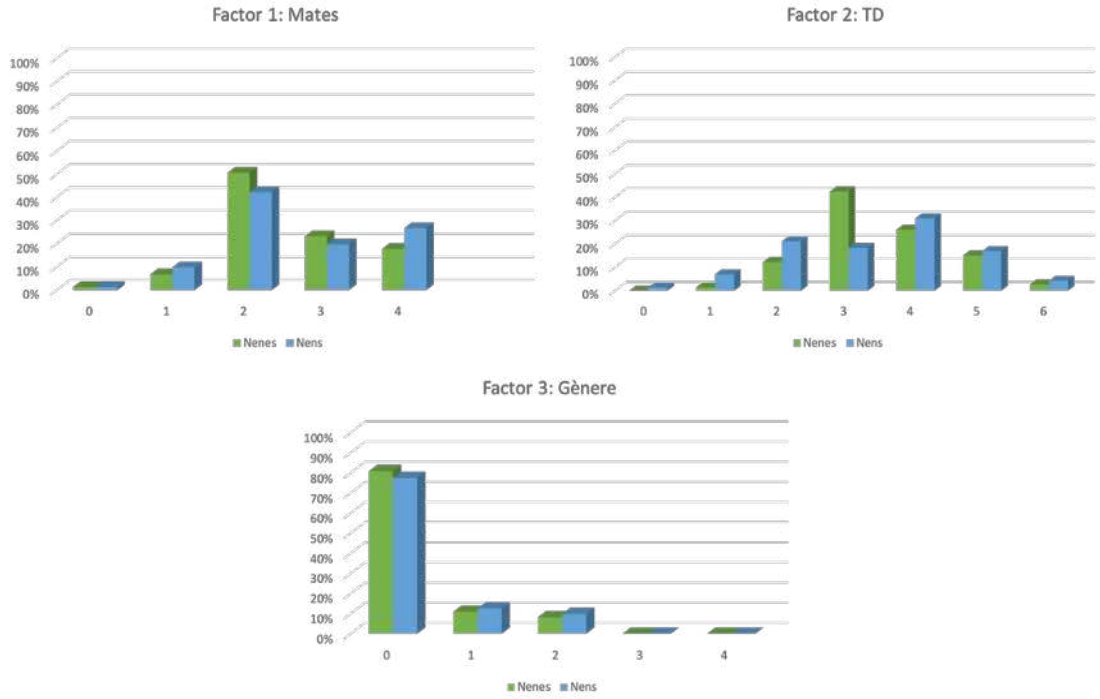


Figura 4: Distribució (en %) de nens i nenes per factor i nivell d'autopercepció (0-4; 0-6)

Propostes de millora

Les futures fases del projecte estan orientades a augmentar la mida de la mostra i la representativitat d'aquesta mitjançant la seva extensió geogràfica per tal d'aconseguir l'aplicació de la prova a una mostra representativa de l'estat. Som conscients que el nivell de lectura de la mostra (sobretot de l'alumnat de primer d'educació primària) i la seva administració pot limitar la seva validesa. Una possible estratègia efectiva podria ser plantejar que els infants responguessin el qüestionari com si es tractés d'una activitat més, per tenir el suport del/la docent a l'hora de garantir que els infants entenen

correctament les preguntes que se'ls formulen. També es pot considerar si cal formular preguntes relacionades amb altres matèries STEM a banda de les matemàtiques, vista la seva correlació amb les HD, o bé preguntar per aspectes més concrets, relacionats directament amb habilitats i destreses relacionades amb l'ús de les TD. Per últim, caldrà també tenir en compte altres aspectes com el context socioeconòmic per tal de recollir les màximes evidències possibles de totes aquelles variables de l'entorn influents en les percepcions respecte a les habilitats digitals.

Conclusions

L'objectiu general d'aquest treball era dissenyar i desenvolupar una eina vàlida i fiable per a mesurar l'autopercepció sobre les habilitats matemàtiques i digitals, i que permeti mesurar el biaix de gènere, en infants de primer cicle d'educació primària. Podem afirmar que hem assolit aquest objectiu. Els resultats obtinguts estan d'acord amb els estudis previs per a les HD *[8,18-20]* que confirmen una autopercepció de les nenes com a menys hàbils digitalment que els nens. A més, el factor centrat en mesurar el biaix de gènere ha posat sobre la taula el fet que un 20% d'alumnes de la mostra creuen que els nens son més hàbils que les nenes en TD *[6]*, això indica l'inici d'una bretxa que cal seguir estudiant en una mostra de tot l'estat i que permetria veure on començar a establir accions que ajudin a tancar aquesta bretxa. Els resultats del nostre estudi seran útils per a mestres i investigadors com a primer pas per entendre l'autopercepció de l'alumnat. També permetran ajudar a disminuir la bretxa de gènere mitjançant accions preventives que vagin, no tan dirigides a despertar vocacions STEM, sinó a millorar l'autopercepció en habilitats relacionades, com la digital o la matemàtica, des d'edats primerenques. També permetrà poder actuar preventivament des de l'acció docent amb l'ús inclusiu del llenguatge, la presència i reforç de models femenins i el desenvolupament de propostes didàctiques que puguin contribuir a millorar el grau de d'autopercepció de les alumnes respecte les habilitats matemàtiques i digitals.

Agraïments

El projecte MindGAP (Ref. SR-20190071) es desenvolupa gràcies al finançament de la Fundació Bancària "La Caixa".

Bibliografia

[1] United Nations Organization (2020). The Sustainable Development Goals Report. https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/, consulta 1 de Març 2021.

[2] Puncreobutr V. (2016). Education 4.0: New Challenge of Learning. St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences, 2(2), pp. 92-97.

[3] European Schoolnet (2018). Science, Technology, Engineering and Mathematics Education Policies in Europe. Scientix Observatory Report.

[4] Mateos-Sillero, S., & Gómez-Hernández, C. (2019). Libro blanco de las mujeres en el ámbito tecnológico. Secretaría del Estado para el avance digital. Ministerio de economia y empresa.

[5] González de San Román, A., & De la Rica, S. (2016). Brechas de género en los resultados de PISA: el impacto de las normas sociales y la transmisión de roles de género de madres a hijas. Estudios de Economía Aplicada, 34, pp. 79-108.

[6] Hill, C., Corbett, C., & St. Rose, A. (2010). Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics. AAUW, 2010. ISBN: 978-1-879922-40-2.

[7] Sáinz, M., Castaño, C., Meneses, J., Fàbregues, F., Müller, J., Rodó, M., Martínez, J. L., Romano, M. J., Arroyo, L., & Garrido, N. (2017). ¿Por qué no hay más mujeres STEM? Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas. Madrid: Ariel. ISBN: 978-84-08-17732-6

[8] Bian, L., Leslie, S. J., & Cimpian, A. (2017). Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. Science, 355(6323), 389-391 doi:10.1126/science.aah6524

[9] Sullivan, A., & Bers, M. U. (2016). Girls, boys, and bots: Gender differences in young children's performance on robotics and programming tasks. Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice, 15,145- 165.

[10] Perez-Escoda, A., Aguaded, I., & Rodriguez-Conde, M. J. (2016). Generación digital v.s. escuela analógica. Competencias digitales en el currículum de la Educación Obligatoria. Digital Education Review, 30, pp. 165-183.

[11] Almedina, M. I., & Serrano Rodríguez, R. (2019). An evaluation of Primary-School pupils' Digital Competence. Revista ESPACIOS, 40, 21.

[12] Kralj, L. (2016). E-safety and digital skills a s part of school curriculum. Medijs Ke Studije Media Studies, 7(13), pp. 59-75. doi:10.20901/ms.7.13.4 59

[13] Hutchison, A. C., Woodward, L., & Colwell, J. (2016). What Are Preadolescent Readers Doing Online? An Examination of Upper Elementary Students' Reading, Writing, and Communication in Digital Spaces. Reading Research Quarterly, 51(4), pp. 435– 454. doi:10.1002/rrq.146.

[14] Pablos Pons, J., Colás Bravo, P., Conde Jiménez, J., & Reyes de Cózar, S. (2016). La competencia digital de los estudiantes de educación no universitaria: variables predictivas. Bordón. Revista de Pedagogía, 69(1), 169-185.

[15] Zhang, H., Zhu, C. A. (2016). A Study of Digital Media Literacy of the 5th and 6th Grade Primary Students in Beijing. Asia-Pacific Edu Res 25, 579–592. doi:10.1007/s40299-016-0285-2

[16] Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data 3, 160018. https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18

[17] Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: a practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. British journal of psychology (London, England : 1953), 105(3), 399–412. https://doi.org/10.1111/bjop.12046

[18] Sullivan, A. (2016). Breaking the STEM Stereotype: Investigating the Use of Robotics to Change Young Children's Gender Stereotypes About Technology and Engineering, Ph.D. Dissertation. Tufts University, 2016.

[19] Voyer, D., & Voyer, S. D. (2014). Gender differences in scholastic achievement: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 140(4), 1174–1204. doi:10.1037/a0036620

*[*20] *Else-Quest, N. M., Hyde, J. S., & Linn, M. C. (2010).Cross-national patterns of gender differences in mathematics: A meta-analysis. Psychological Bulletin, 136(1),103–127. doi:10.1037/a0018053*

Connect@'t al Montessori, proposta metodològica per al foment de les vocacions STEAM amb perspectiva de gènere

Laura Borràs Isnardo i Emma Escribano Poveda - Escola Montessori - Rubí, Barcelona, Espanya - a8038171@xtec.cat

Resum

L'escola està influenciada pels principis de la pedagoga Maria Montessori, potenciant l'autonomia personal, el treball en equip i la creativitat, tot emmarcat en un clima de respecte on els infants aprenen dissenyant, fent, pensant i comunicant, per això bona part del temps lectiu es dedica al treball per projectes i tallers.

Formem part d'un **projecte d'innovació** que fomenta les vocacions STEAM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria, Art i Matemàtiques), des d'una **perspectiva de gènere,** en el marc del programa "***MAGNET: Aliances per l'èxit educatiu"*** vinculat al CIM-UPC, impulsat per la fundació Jaume Bofill, que fomenta en l'alumnat una actitud curiosa, crítica i investigadora que deixi espai a la creativitat.

Tenim el compromís de lligar el currículum amb metodologies globalitzades i cooperatives, tot assegurant-ne **l'equitat.**

Abstract

The school is influenced by the principles of the pedagogue Maria Montessori. Personal autonomy as well as teamwork and creativity are promoted in a climate of respect where children learn by designing, doing, thinking and communicating. This is the reason why a great amount of school time is devoted to project work and workshops. We are part of an innovation project that promotes STEAM vocations (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) from a gender perspective within the programme "MAGNET: Alliances for successful education together with the CIM-UPC institution". This programme, driven by Jaume Bofill foundation, fosters curiosity as well as a critical thinking and research spirit in students while leading to creativity.

We are committed to connecting the curriculum with globalized and cooperative methodologies and guaranteeing equity.

Paraules clau

STEAM, gènere, diversitat, equitat, interdisciplinar, innovació.

Keywords

STEAM, gender, diversity, equity, interdisiplinarity, innovation

Introducció

Els tallers i els projectes són una part molt important del nostre treball diari a l'escola, ja que és on més es fomenta tot l'impuls de la metodologia STEAM, com a una eina de treball de manera diversificada, globalitzada, vivencial i significativa, que posa a l'abast dels infants, un seguit de propostes que reflecteixen la cultura TINKERING i MAKER.

Els tallers i projectes van sorgir de la necessitat de fomentar aprenentatges significatius de manera multidisciplinar i internivell, per promoure que l'alumnat vagi adquirint coneixements de manera autodidacta a través de la interacció amb els diferents elements, eines i espais, emprant el mètode científic i d'investigació tot posicionant les nenes i els nens en el centre dels aprenentatges per tal d'afavorir una forta implicació.

Objectius

- Fomentar les vocacions STEAM des d'edats primerenques amb perspectiva de gènere
- Promoure un procés de transformació metodològica encaminat a l'aprenentatge autònom a través de metodologies globalitzades
- Aconseguir que l'escola sigui un espai on es propici el debat, la reflexió i el pensament crític
- Adequar els espais físics del centre a les necessitats esdevingudes d'un aprenentatge per el foment de les STEAM.

Desenvolupament

Nom del taller i dona associada al taller
Peces Soltes
Aplicació
Comunitat de petites
Objectiu principal
• Experimentar, explorar, investigar, identificar, observar i crear a través del joc lliure amb diversos materials i elements de l'entorn no estructurats. • Establir relacions qualitatives i quantitatives per mitjà de la comparació, classificació i l'ordre de diversos objectes i materials.
Àmbit STEAM
Matemàtic
Breu descripció
De la vessant del tinkering , l 'STEAM i el moviment MAKER aquest curs encetem el taller de peces soltes. Aquest, es basa en l'article que va publicar Simon Nicholson, ¨the loose parts¨ en el qual es planteja la hipòtesi de que, si oferim les eines adequades, la creativitat no seria un privilegi d'un pocs. El taller proposa 3 ambientacions diferents: el bosc, el mar i el món terrenal. Cada proposta ofereix un material i una ambientació musical o espai diferents.
Avaluació del procés
A través de l'observació del procés d'experimentació, classificació, creació i l'establiment de relacions entre diversos materials i objectes. Fotos del procés i dels diferents productes.
Nom del Taller i dona associada al taller
Taller de Magnetisme: Atracció i Repulsió. Ada Lovelace
Aplicació
Comunitat de Mitjanes
Objectiu principal
Descobrir què és un camp magnètic i què són els pols d'un imant,així com les característiques i propietats dels imants, per entendre el concepte d'*atracció* i *repulsió*.
Àmbit STEAM
Científic
Breu descripció
Amb la realització d'aquest taller descobrim les característiques i les propietats dels imants,

per mitjà de l'experimentació i el joc. Què és un imant? Què és un camp magnètic? A què ens referim quan parlem dels pols d'un imant? En grups de treball cooperatiu es convida a l'alumnat a realitzar diferents activitats que l'ajudaran a descobrir, manipulant i experimentant, què és el magnetisme, la força d'atracció, de repulsió i com es generen.
Avaluació del procés
La documentació està basada en l'observació directa de l'alumnat i en les fotografies de diferents moments del procés que l'alumnat treballa de manera autònoma, comprovant i experimentant les propietats dels imants i el funcionament de la brúixola per mitjà del joc.
Nom del projecte
El misteriós cas Da Vinci
Aplicació
La metodologia que farem servir serà l'aprenentatge basat en projectes (ABP), mitjançant activitats de gamificació tenint en compte les STEAM. És a dir, realitzarem un projecte gamificat on estiguin immerses les assignatures de ciències, tecnologia, enginyeria, art i matemàtiques.
Objectiu principal
Afavorir i desenvolupar les competències STEAM mitjançant el joc, l'experimentació i la creació d'objectes i coneixements, afrontant reptes de la vida real en el desenvolupament científic i tecnològic, establint referents femenins amb els qui puguin establir una identificació.
Àmbit STEAM
Ciències, tecnologia, enginyeria, art i matemàtiques.
Breu descripció
Aquest projecte neix de la curiositat i l'interès de l'alumnat de la classe de 2nC, per descobrir i explorar el seu cos i la seva sexualitat, així com les obres d'art de l'artista Leonardo da Vinci. Amb la fusió d'aquests dos temes donarem lloc al projecte que treballarem el segon trimestre. Per tant, el contingut d'aquest projecte és significatiu per a l'alumnat, ja que està directament vinculat amb la seva realitat.
Avaluació del procés
Observació directa a l'aula. Fotos del procés i dels diferents productes.

Nom del Taller i dona associada al taller
Robòtica i Tinkering - Cristina Simarro
Aplicació

Taller dissenyat pels infants de 3r i 4t de primària. Es duu a terme amb diferents propostes, on les nenes i els nens investiguen la proposta que escullen i el seu material i a partir d'aquí experimenten per assolir objectius.
Objectiu principal
Experimentar la creació de circuits elèctrics simples provant diferent material que es proporciona.
Àmbit STEAM
Enginyeria
Breu descripció
Experimentació amb circuits simples. Es proporciona diferent material com llums, piles, motors, leds… per a què els alumnes experimentin la creació de circuits simples. L'objectiu principal és poder encendre un led.
Avaluació del procés
Observació directa a l'aula. Fotos del procés i dels diferents productes.

Nom del Taller i dona associada al taller
LA CAIXA DEL ARTISTA: BEAT ZEDERER - (Frida Khalo)
Aplicació
Comunitat de petites
Objectiu principal
• Apreciar l'art com una manera de donar forma a les experiències, a les idees i a les emocions. • Experimentar i indagar en les possibilitats expressives mitjançant diferents elements com la línia, la forma i el color. • Manipular i explorar materials mitjançant la coordinació visual-motora.
Àmbit STEAM
Art
Breu descripció
Apareix la capsa dels artistes, indagarem i aprendrem aquest llenguatge. En aquest cas rebem informació i material per conèixer l'obra de Beat Zederer. **1a sessió:** Presentem la capsa dels artistes i el Power Point on podem visualitzar les seves obres. Fem una conversa per recollir tot allò que veiem i les emocions que ens provoquen. Ens centrarem en les obres que dedica a línia i color. **2a sessió:** Parlem sobre el treball de l'autor i plantegem als infant fer teixits col·lectius i

individuals, amb retalls de paper, cintes o drapet. **3a sessió:** Ens centrarem més en els treballs que són composicions amb materials reciclats. Les podem transformar de diferents maneres, ja sigui pintant-les i deixant-les fixes o construint i de-construint.
Avaluació del procés
A partir de l'observació directa dels infants es realitza l'avaluació. Valoració del taller pels infants: Recull a partir de les converses.
Nom del taller i dona associada al taller
La conquesta dels planetes que no existien
Aplicació
Comunitat de grans
Objectiu principal
Millorar la competència digital de l'alumnat Iniciar-se en propostes d'aprenentatges gamificades Fomentar la creativitat i manipulació
Àmbit STEAM
Tecnològic
Breu descripció
Has de **conquerir els 8 planetes** de la galàxia Montessori: El planeta de la Cultura, el planeta de la Creativitat, el planeta d'Europa, el planeta del Passat, el planeta Scratch, el planeta Jocs Olímpics, el planeta de la flora i la fauna i el planeta dels Mathvengers. La web és la següent: https://jgil2234.wixsite.com/planetes
Avaluació del procés
Analitzant les produccions i respostes que van elaborant els infants a través de la mateixa aplicació que s'utilitza com eina de treball.

Resultats i conclusions

La valoració actual té una mirada qualitativa on valorem l'interès de les nenes per triar activitats STEAM, la satisfacció en la realització i consecució de les activitats i la preferència STEAM en la tria lliure durant l'hora d'esbarjo com el taller creatiu, espais tinker, activitats artístiques de dansa i música, etc.

Per altra banda, comencem a caminar cap a una valoració a mitjà i llarg termini tindrà els següents components, que es basarà en una valoració qualitativa anual a partir de:

- Resultats de l'avaluació anual en els àmbits STEAM als nivells acadèmics de 4t i 6è.
- Enquesta quantitativa en acabar 4t i 6è.
    - Preferències en la tria dels tallers.
    - Opinió sobre el contingut del taller pel que fa a la dificultat, la varietat de l'oferta, l'interès provocat en ampliar coneixement.
- Seguiment de la trajectòria a 4t d'ESO amb les noies que han continuat en un institut adscrit al nostre centre. (Mostra o totalitat del grup ?)
    - Tria de l'opció tecnològica/científica/artística (batxillerat i mòduls).
    - Comparativa amb els resultats obtinguts a Primària i les valoracions individuals.

Bibliografia

- Vela, P., & Herrán, M. (2020). Piezas sueltas*. Albuixech [Valencia]: Litera libros.*

Øyvind Nydal Dahl. (2016). Electronics for Kids: Play with simple circuits and experiment with electricity. San Francisco: No Starch Press.

- Greca, I., Villarga, J., Bravo, A. (2018). Proyectos STEAM para la educación primária: fundamentos y aplicaciones prácticas. Madrid: Dextra Editorial

- Vergara, J. J. (2015). Aprendo porque quiero. Boadilla del Monte: Ediciones SM.

Torrego, J. C., Negro, A. (2012). Aprendizaje cooperativo en las aulas. Madrid: Alianza Editorial.

- Decret 119/2015 de 23 de juny d'Odenació dels Ensenyaments de l'Educació Primària, DOGC, 23 de juny de 2015, Núm. 6900

- Decret 150/2017, de 17 d'octubre, d'Atenció Educativa a l'Alumnat en el Marc d'un Sistema Educatiu Inclusiu, DOGC, 17 d'octubre del 2017.

- Decret 102/2010, de 3 d'agost, d'Autonomia dels Centres Educatius. Pla d'acció per l'escola inclusiva.

Congrés "Dones d'empresa" com a bona pràctica de la FEGP per reivindicar el talent i lideratge femení

Domènech, Silvia - Federació Empresarial del Gran Penedès. comunicacio@fegp.cat

Presentació

Des de la Federació Empresarial del Gran-Penedès (Fig. 1) s'ha impulsat la creació d'una trobada per a les dones del sector, empresàries, emprenedores, professionals amb càrrecs de responsabilitat a les seves empreses, amb a intenció de destacar el talent i lideratge femení en el sector empresarial, industrial i TIC.

Així, va néixer el Congrés de Dones d'Empresa, que ha celebrat ja 6 edicions en aquests moments, que és un esdeveniment de continuïtat amb el propòsit de generar xarxa sobre coneixements, tendències i inquietuds en gestió empresarial de dones que lideren empreses de tots els sectors i perfils, tot potenciant els perfils científics i tecnològics en clau femenina. A més, també es fan reconeixements anuals a la trajectòria i carrera professional femenina, amb la intenció de fons de fomentar vocacions STEM en l'àmbit d'emprenedoria, en el marc d'un sopar de Dones d'Empresa (Fig. 2).

Fig. 1. Logotip de la Federació Empresarial del Garraf Penedès
https://www.fegp.cat/

Fig. 2. Logotip de Dones d'Empresa
https://donesdempresa.cat/

Cada edició s'ha dissenyat amb una idea general de fons, amb molta cura a l'hora de configurar el panell de ponents per garantir l'interès dels continguts per part del públic, que està format, majoritàriament, per empresàries de petita i mitjana empresa amb relació territorial amb les comarques del Penedès-Garraf. Aquest congrés, en totes les seves edicions, més enllà de generar un espai per fer xarxa i compartir iniciatives, es puguin agrupar experiències de temàtiques que tinguin una relació.

6a Edició "CONGRÉS DE DONES D'EMPRESA"

Així, la darrera edició, "6è Congrés de Dones d'Empresa" va celebrar-se a l'espai Neàpolis, a Vilanova i la Geltrú, el passat dia 16 d'octubre, en un horari 10.30 h a 19.30 h. Si bé inicialment estava previst que fos un esdeveniment presencial, atenent les condicions del moment, es va haver d'adaptar a format virtual, amb algunes intervencions en streaming, de manera que les intervencions es feien presencialment, per part de les ponents, i el públic les veia des de les seves ubicacions.

Amb aquest format combinat, van participar una trentena de ponents que van parlar del paper de la Dona en el món de la tecnologia i la ciència, tot fent incís en com les empreses han d'adaptar-se i definir els canvis per convertir-se en organitzacions competents amb mirada al futur, de la mà de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC). La voluntat va ser ajudar a la inspiració de les professionals assistents i crear un àmbit de coneixença entre participants i congressistes. Aquesta 6a edició del congrés va coincidir amb la Trobada anual de Dones d'Empresa, que va tenir lloc en el mateix Auditori de l'espai Neàpolis, i que va comptar amb dues convidades d'honor i des d'on es va fer el lliurament dels premis Dones d'Empresa edició 2020.

Malgrat que el Congrés estava pensat per poder assistir-hi de manera presencial però contemplant que una part de les persones inscrites participessin mitjançant assistència en streaming, dos dies abans de la data de celebració va sortir una resolució que feia impossible aquesta opció, de manera que el congrés es va celebrar sense públic. D'altra banda, a causa de la situació actual. Per tant, es van assolir els objectiu previstos. L'únic que va provocar aquesta nova situació va ser no poder aprofitar tot el material comprat i el promocional per als assistents presencials i també un nou esforç comunicatiu per informar als assistents presencials del canvi. Aquesta situació sobrevinguda ha permès descobrir noves formes de comunicació i de contacte entre entitats i assistents, que no eren les desitjades però que ens han mostrat que podia ser possible.

Tant la celebració del Congrés com la trobada anual, va consistir en la preparació d'un programa complet, format per 4 taules de debat, una

conferència central, un taller experimental i la presentació institucional sota el lema de "Generant el canvi amb Tecnologia. Inspira't" a càrrec de la directora general de societat digital de la Generalitat de Catalunya, i l'Honorable conseller Jordi Puigneró. El format virtual va requerir de servei streaming i videoconferències dels participants així com del públic virtual assistent.

El 6è Congrés Dones d'Empresa, organitzat pel grup Dones d'Empresa de la Federació Empresarial del Gran Penedès (FEGP), es va celebrar per primera vegada en format telemàtic des del centre Neàpolis de Vilanova i la Geltrú per tal d'adaptar-se a les noves mesures sanitàries de seguretat que van entrar en vigor aquell mateix divendres del Congrés. Per això, totes les ponències es van realitzar per videoconferència i van ser seguides per més d'un centenar de congressistes. El congrés es va inaugurar per la Sílvia Domènech, membre del grup impulsor del col·lectiu Dones d'Empresa, la presidenta de la FEGP, Neus Lloveras, la directora general de Societat Digital de la Generalitat, Joana Barbany i l'alcaldessa de Vilanova i la Geltrú, Olga Arnau, que també van coincidir, des dels seus parlaments, a reclamar la visibilitat de les dones en el món de la innovació i les noves tecnologies.

Una de les intervencions més seguides va ser la conferència "Sense por a Goliat" a càrrec de la cofundadora de FIBRACAT i presidenta de FIBRACAT-TV, **Meritxell Bautista**, CEO de FIBRACAT i presidenta de FIBRACAT-TV, guardonada amb el premi Empresària als Premis Dona TIC 2020 de la Generalitat de Catalunya. Meritxell Bautista va reivindicar l'apoderament de la dona en el món de l'empresa i va posar el seu cas com un exemple d'èxit (Fig.3).

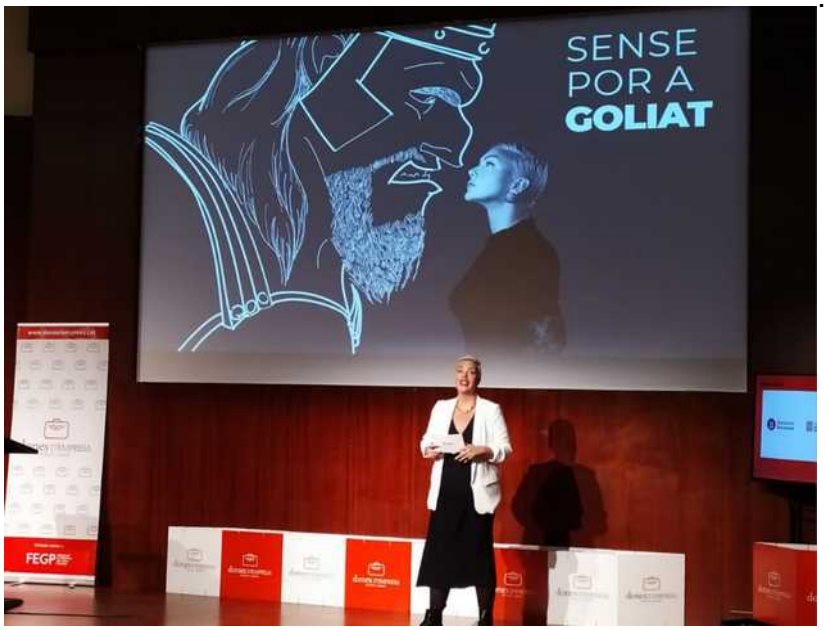


Fig.3. "Sense por a Goliat", per Meritxell Bautista (FIBRACAT)

Les prop de trenta ponents que han participat en aquest 6è Congrés Dones d'Empresa van reivindicar el talent i el lideratge femení en l'àmbit de les noves tecnologies i van emplaçar les joves estudiants a apostar per carreres tecnològiques. Totes les conferenciants, directives i empresàries, van explicar els seus projectes professionals, la majoria relacionats amb la innovació i les noves tecnologies, i van coincidir a reclamar la necessitat de fer visible aquesta realitat perquè les noves generacions prenguin consciència que la innovació i les noves tecnologies no són sectors reservats només als homes sinó que les dones hi tenen un paper cada cop més destacat i decisiu.

Premis Dones d'Empresa 2020

Després de les conferències van tenir lloc la Trobada Anual Dones d'Empresa, que per primer cop es va integrar al congrés en un format virtual i sense possibilitat de celebrar el tradicional sopar, com a espai de trobada. En aquesta activitat, es ca comptar amb la participació de la **Núria Salán**, presidenta de la Societat Catalana de Tecnologia, i **Núria Camps**, directora de la Cadena SER Penedès-Garraf, que van dinamitzar el esdeveniment. La trobada va finalitzar amb el lliurament dels guardons Dones d'Empresa 2020, per part de la directora executiva de l'Institut Català de les Dones, **Núria Ramon** i la

representant del grup impulsor de Dones d'Empresa, **Sílvia Domènech**. El Premi Dona i Tecnologia, que es va entregar per primer cop, va ser lliurat a **Marta Díaz**, directora del laboratori del CETpD d'investigació i usabilitat Ibux-Lab de la UPC de Vilanova i la Geltrú, i el Premi Dona d'Empresa va ser atorgat a l'**Anna Guixà**, gerent de l'empresa Transports Guixà SL de l'Alt Penedès.

La cloenda va anar a càrrec del conseller de Polítiques Digitals de la Generalitat, **Jordi Puigneró**, que en una intervenció per videoconferència va posar en valor el paper determinant de la dona en el món de les noves tecnologies (Fig. 4), i la regidora d'Empresa de l'Ajuntament de Vilanova, **Conxi Martínez**, que presencialment va destacar el potencial i el talent de les dones en el món de l'empresa i les va encoratjar a ser valentes per fer realitat els seus projectes.

Amb l'experiència assolida per aquestes 6 edicions, des de la Federació d'Empreses del Garraf-Penedès, queda clar un any més que hi ha molt d'interès per activitats d'aquest tipus i que les empreses i entitats del territori demanen espais de col·laboració on teixir xarxes, en tant que s'ha pogut comprovar que les col·laboracions i la suma d'esforços ha estat clau per assolir objectius en aquestes condicions adverses que hauran marcat l'edició de 2020.

Fig. 4. Lliurament premis "Dones d'Empresa" amb la participació del Conseller J. Puigneró

I seguim...

Genealogies femenines: dones referents i històries de vida

Núria Solsona Pairó - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Espanya. nsolsona@xtec.cat

Resum

L'article vol establir un pont entre la història de les ciències i la divulgació de les ciències i la tecnologia. Té l'objectiu de posar en consideració les dificultats que troben les nenes, les noies i les dones per identificar-se amb dones científiques i tecnòlogues. Per això, a l'inici es fa un breu repàs de les dades disponibles en l'informe internacional TIMSS 2019 i en la situació actual en els centres educatius. Per impulsar el reconeixement de les dones científiques i tecnòlogues, es proposa analitzar la potencialitat de presentar genealogies científiques femenines mitjançant les biografies i les històries de vida. A títol d'exemple i com a referència pràctica, s'analitza un curs de divulgació de dones científiques a disposició de la gent gran. I s'esmenten alguns repositoris existents per tal de trobar dones científiques i tecnòlogues que serveixin com a models d'imitació i de referència per a les noies i els nois.

Paraules clau

Història de les dones, dones científiques, biografies, referents, històries de vida

Introducció

La bretxa de gènere a l'Estat espanyol ja és evident entre escolars de deu anys en matemàtiques. Espanya es un dels països amb una diferència més gran entre nois i noies i la seva desigualtat és casi el doble de la mitja dels països de la OCDE i està per sobre de la mitja de la Unió Europea. L'últim informe internacional TIMSS 2019 (Trends in International Mathematics and Science Study), publicat el 2020 avalua el coneixement de matemàtiques i ciències de l'alumnat de 4t de primària de 58 països del mon, i indica que, en general, Espanya es situa 11 punts per sota de la mitja europea, i 25 per sota de la dels països desenvolupats encapçalats pels asiàtics. En ciències, la puntuació es de 511, 3 punts per sota de la mitja d'Europa i 15 de la OCDE (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020).

En relació al gènere, la diferencia entre noies i nois espanyols es de 15 punts a favor dels nois, que, a més, tenen menys alumnes en el grup dels endarrerits i més en el dels excel·lents. És preocupant que les alumnes de 4t de primària vegin les matemàtiques com quelcom aliè, massa competitiu, i això afebleixi l'auto-eficàcia, és dir les expectatives d'eficàcia, la idea de que poden ser competents o bones en el futur. Probablement uns plans d'estudis desfasats, basats en conceptes extensos, memorístics, desconnectats entre si i amb metodologies que promouen la competitivitat poden allunyar a les nenes.

En l'àmbit de les ciències, la desigualtat de gènere és inapreciable, excepte en el bloc de la física, on existeix una bretxa estimada de 8 punts.

Si considerem les diferents comunitats autònomes, Catalunya es troba a la cua d'Espanya. I només Portugal, Canada i Xipre estan pitjor. A Catalunya, que com altres comunitats autònomes analitza les seves dades de forma específica, les noies excel·lents són el 17%, per sota de la mitja espanyola i molt lluny del 38% de la OCDE. A més, el 42% no arriba ni tan sols a un nivell intermedi. En la mostra ampliada de Catalunya les dades mostren xifres preocupants, amb el percentatge espanyol mes gran de alumnes endarrerits en matemàtiques (38%) i en ciències (33%). Les taxes històriques d'alfabetització, el tipus de perfil de l'alumnat, la varietat en l'origen familiar, cultural, la immersió recent en el país, el desconeixement de la llengua... "son aspectes que diferencien a Castella y Lleó, que té més alts índexs d'aprenentatge que Catalunya. Els estereotips sexistes condicionen els resultats d'aprenentatge, tot i que les nenes són més bones estudiants i abandonen menys els estudis.

Per altra banda, en la Secundària Post-Obligatòria s'observa una desafecció de les noies envers el Batxillerat Tecnològic que hipoteca la possibilitat de la continuïtat d'estudis d'Enginyeria, Informàtica i Arquitectura, entre d'altres. I en el món de la ciència, menys del 30% són dones.

En aquest article volem abordar la bretxa de gènere existent en les matèries de ciències, tot fent atenció a l'ús de biografies de dones científiques com a models de referència amb dos objectius. En primer lloc, per estimular i reforçar la participació de les nenes i les noies en els estudis de ciències al llarg de tota l'educació, no solament en la secundària. I en segon lloc, per estendre entre la

població adulta l'existència, potencialitat i riquesa de les dones de ciència. També volem discutir les avantatges i inconvenients d'utilitzar les biografies i històries de vida en les aules de ciències.

Desenvolupament

És necessari estudiar l'evolució de la producció científica femenina amb la convicció que aquesta part de la història no interessa només a les dones sinó a la ciència en la seva totalitat (Llinàs et al., 2019). A més, cal presentar un model de ciència diferent del tradicional, un model de ciència cognitiva entesa com una activitat humana que busca solucionar problemes relacionats amb la vida quotidiana (Boston, Cimpiani, 2018). Si la ciència s'entén com una activitat humana, la presència de dones i homes que han treballat en la ciència i la tecnologia té més valor i cal relatar les seves vides, crear narratives entorn al seu treball. És a dir crear genealogies científiques femenines.

La història de les ciències es planteja avui el repte de reescriure la història d'una realitat canviant. Segueixo a Fina Birulés, quan diu que ens cal recuperar les autores que ens han precedit no només perquè elles van fer aportacions, sinó també perquè nosaltres les necessitem per no habitar un present fet d'autocomplaença i un passat fet a mida que mai no ens interpel·li. La reconstrucció de la història de les dones té a veure amb la possibilitat de dir, d'ordenar la nostra experiència present de dones. Es tracta de trobar aquells fragments del passat que, arrencats del seu context i reordenats, tinguin el vigor dels pensaments nous i, per tant, tinguin força en el present (Birulés, 2014).

Per potenciar en les nenes, les noies i les dones la identificació amb les dones científiques cal oferir models d'imitació i referència. En el cas de les nenes i les noies, l'objectiu és la potenciació d'aquelles que ho desitgin vers els estudis científics i tecnològics. I per això, cal treballar des de la petita infància l'eliminació dels estereotips sexistes. Es tracta de presentar dones que han treballat en ciència en diferents èpoques històriques i actualment. Incloure dones que tinguin en compte la diversitat d'orígens geogràfics, d'ètnies i característiques socioeconòmiques. I superar la visió de que les dones

científiques van treballar en els marges. Els marges no són marginals sinó que són una bona descripció de la ciència de l'època.

Cal tenir en compte que les dones al llarg de la història han seguit itineraris epistemològics diferenciats d'aquells reconeguts per la ciència oficial de cada període històric. Per exemple, Agnes Pockels (1862-1935) va fer aportacions a l'estudi de la tensió superficial realitzant experiments amb l'aigua de rentar els plats a la cuina de casa seva. En el seu article "Surface Tension" en la prestigiosa revista científica Nature, Agnes Pockels establia les bases de la investigació quantitativa de les pel·lícules superficials, que es va convertir en un nou camp científic que aconseguí el seu reconeixement amb el Nobel concedit a Irving Langmuir. Pockels va obtenir reconeixement al seu treball quan ja havia complert setanta anys.

A més, les formes de transmissió femenines del coneixement també han estat diferents de les que han utilitzat els homes moltes vegades. Durant molts segles les receptes foren la forma textual preferida per les dones per intercanviar i compartir els sabers alquímics, farmacèutics, medicinals i químics que disposaven.

La biografia és la forma primigènia d'història de les dones i l'hàbit i l'agenda investigadora de recuperar i reconstruir les seves vides es manté com una tasca del feminisme (Zemon Davies, 1976). La biografia com a mètode d'anàlisi, el valor històric i historiogràfic de la qual ha contribuït, i segueix contribuint a la transformació de la història de la ciència des de la perspectiva de les dones (Santesmases et al.,2017).

Al llarg de l'educació, al presentar i descriure les autores científiques és clau remarcar el que poden tenir elles en comú amb les nenes i les noies, com van esdevenir científiques o tecnòlogues per tal de reforçar l'auto-eficàcia de les nenes i les noies i visualitzar-se a elles en un camí d'èxit. Las imatges socials de les persones que treballen en ciència o tecnologia, excèntriques i solitàries actuen com una barrera per a les nenes i les noies que han estat educades per a que s'adaptin a les necessitats comuns d'un determinat grup social. Això les porta a inclinar-se envers àmbits en els que es puguin trobar persones amb objectius més altruistes. Tot i que les imatges socials del treball científic i

tecnològic no es corresponen a la realitat actual d'una producció que té en compte el treball col·lectiu.

Amb l'objectiu d'estimular en les persones adultes el coneixement de les dones científiques, en el marc de les Aules Universitàries de Sant Pau, organitzades per l'ICE de la Universitat Autònoma de Barcelona, hem pogut impartir un curs sobre «Dones científiques al llarg de la història». El curs en línia ha tingut una durada de 5 sessions i hi ha estat seguit per unes 85 persones d'ambdós sexes. El propòsit del curs és acostar-se a la historia de les científiques, una història que recull la relació entre les dones i el coneixement. Durant molt de temps ni tan sols es va plantejar escriure la història de les científiques perquè es creia que no hi havia res a dir. Després es va identificar el nom d'algunes d'elles però es pressuposava que havien estat dones excepcionals i/o marginals.

Les petjades que han deixat les dones en el seu accés al coneixement i a la ciència han estat difícils d'identificar, atès que ho tenien prohibit en la majoria de les èpoques històriques. Per fer-ho cal partir d'una posició crítica en relació a la concepció androcèntrica dominant en la història de la ciència. Reconstruir la participació de les dones en la història del coneixement significa recuperar, comprendre i aprendre de les experiències, dels pensaments i dels sabers de les dones, a partir dels seus textos i vides. En definitiva, deixar-les parlar amb les seves paraules. Les autores objecte d'estudi han estat Hildegarda de Bingen (1098-1179), Marie Meurdrac (1610-1680), Marie Anne Paulze (1758-1836), Rosa Sensat i Vilà (1873-1961), i les Dones Premis Nobel, que van des del 1903 fins els nostres dies.

Resultats

Actualment es disposa de molta informació en línia entorn a dones científiques de diferents èpoques. La cerca individual de les científiques una per una pot esdevenir feixuga. Per això, a continuació esmentarem a títol d'exemple alguns dels repositoris que poden ser més útils per a totes les persones interessades en el coneixement de dones científiques i tecnòlogues.

El blog «Mujeres con ciencia» té l'objectiu de mostrar el que fan i el que han fet les dones que s'han dedicat i es dediquen a l'activitat científica i tecnològica.

Biografies, revistes, esdeveniments, efemèrides i tot tipus de cròniques i fets rellevants hi tenen cabuda. El seu propòsit és que «Mujeres con ciencia» doni a conèixer l'existència d'aquestes dones, el seu treball i les circumstàncies en que el van desenvolupar o el desenvolupen.

La publicació «Exploradores i aventureres de ciència» (Castelló et al., 2020) inclou vint-i-set biografies de científiques espanyoles. Entre elles trobem la bioquímica Margarita Salas Falgueras (1938- 2019), la hacker Soledad Antelada Toledano (1978-) i l'enginyera de telecomunicacions Núria Oliver Ramírez (1970-).

A la web de la Fundación Séneca podem trobar la publicació «Entre científicas» que inclou trenta autores de diferents països, que permeten mostrar la diversitat de dones científiques arreu del mon. Entre elles, s'ofereixen breus pinzellades de les històries de vida de dones actuals com la química Maria Vallet Regí (1946-?), i l'enginyera industrial Elena García Aramada (1971-?).

Pel que fa als resultats obtinguts en el curs adreçat a les persones adultes, volem assenyalar que de les diferents autores estudiades, Rosa Sensat i Vilà (1873-1961) amb el seu llibre «Les ciències en la vida de la llar» del 1923 fou la que va aconseguir un nivell més alt d'identificació entre les estudiants, tant dones com homes.

Conclusions

Les dones científiques i tecnòlogues serveixen de model d'imitació i de referència per a les nenes i les noies, al llarg de tota l'educació sobretot si es presenten com a històries de vida. I també són útils com a model de referència per als nens i nois, si pensem en que les noves generacions han d'establir relacions de confiança i col·laboració, lliures de violències de tot tipus.

L'experiència obtinguda en el curs de formació de persones adultes, ens permet intuir com la presentació de dones científiques de diferents èpoques històriques sempre és un element de sorpresa i interès per les persones adultes. Pel que fa a la discussió de si és més suggerent presentar biografies d'autores científiques o històries de vida, cal assenyalar que si en la biografia es presenten textos, experiències i experiments contextualitzats en l'època, el

nivell de comprensió és més alt per part de les persones assistents. A més, la possibilitat de comptar amb suport audiovisual, com és en el cas de les científiques Premis Nobel és un recurs molt efectiu. Per últim, volem assenyalar que l'èxit obtingut amb Rosa Sensat i Vilà (1873-1961) sembla clar que el fet de ser catalana i propera a la nostra realitat és un element que desperta l'atenció entre l'audiència i permet entendre millor les accions que va emprendre i els encerts i dificultats que va tenir al llarg de la seva vida. Són molts els factors que intervenen en la identificació amb una científica per part de l'audiència, entre ells que tingui alguna característica de personalitat que la faci singular. Quedaria per confirmar si en la presentació d'històries de vida de científiques i tecnòlogues actuals obtindríem resultats semblants als de Rosa Sensat i Vilà.

Bibliografia

- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020) Igualdad en cifras 2020 https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:914e956e-9241-49c5-b9a6-d99d6eade751/igualdad-en-cifras-2020-online.pdf, consulta 24 de desembre 2020

- C. Llinàs Carmona, N. Solsona Pairó (2019). Dones filosòfes i científiques en la història. Congrés Dones, Ciència i Tecnologia - WSCITECH19. Llibre d'Actes. Ed Omnia Science, pp. 33-42

- J. Boston, A. Cimpian (2018). Cómo alentar a las niñas a estudiar carreras científicas y matemáticas: 7 estrategias, The Conversation, 14 de diciembre. - https://theconversation.com/como-alentar-a-las-ninas-a-estudiarcarreras-cientificas-y-matematicas-7-estrategias-102301, consulta 24 de desembre 2020

- F. Birulés: "Entorn de la memòria" a "Entreactes". Editorial Trabucaire, 2014, pp.87-92. ISBN:978-2-84974-183-2

- A. Pockels: "Surface Tension", Nature, 43, 1891, pp. 437-43C.

- N. Z. Davis: "Women's History in Transition: The European Case". Feminist Studies, 3, pp. 83-103, 1976.

- M. J. Santesmases, M. Cabré, Montserrat, T. Ortiz: Feminismos biográficos: aportaciones desde la historia de la ciencia. Arenal, 24, 2, 2017 , pp. 379-404,. -- https://revistaseug.ugr.es/index.php/arenal/article/view/6303 , consulta 24 de desembre 2020.

- R. Castelló, A. Gimeno: "Aventureres i exploradores de ciència" Ed. Acicom, 2020

- Fundación Séneca: "Entre científicas" http://fseneca.es/entrecientificas/es/ consulta 24 de desembre 2020

Piedad de la Cierva Viudes, making her educational and scientific profile visible after her stay in The University Institute For Theoretical Physics (Niels Bohr Institute) Of Copenhagen

Giovanni Zen - Faculty of Education, Colegio Chamberí Maristas, Madrid, Spain. zengiov@gmail.com

Abstract

Piedad de la Cierva Viudes (1913 - 2007) was an important Spanish chemist in a difficult period for women scientists and, despite her achievements and interesting story, she is still unknown in her native country and abroad. She was a professor of Medicine and Organic Chemistry at the Central University Madrid and a researcher at the National Institute of Physics and Chemistry in the X-ray section. In 1935, eager to study X-ray fluorescence, she stayed at the University Institute for Theoretical Physics (Niels Bohr Institute since 1965), founded and directed by Niels Bohr, in Copenhagen. There she worked under the supervision of von Hevesy, one of the first scientists to develop the use of isotopes as indicators and their medical use. After her experience in Copenhagen, de la Cierva published important articles related to X-ray radiation, a topic that nobody had studied up to the date in Spain. Upon returning to her country, she began building a beta particle counter at the Rockefeller Institute in Madrid so as to put into practice everything she had learned with Hevesy and Bohr about artificial radioactivity. This fact allowed the Spanish Institute to catch up with other important European institutes in that area.

Keywords

Piedad de la Cierva Viudes; Niels Bohr Institute; Chemical Woman; History of Education; X-rays fluorescence.

Introduction

Piedad de la Cierva Viudes is a female chemist who was given the opportunity to study and work at the University Institute for Theoretical Physics in Copenhagen during the 1930s. The scientists she met and worked with at NBI inspired her on both a professional and on a personal level. Spain was on the

verge of a civil war while Denmark had become a hub of prominent scientists, some of which had fled from Germany. Based on La Cierva's memoirs, written in the 1990's, and on several previously unpublished documents, this text relates her story and highlights her scientific achievements from a gender and historical point of view.

The text focuses on La Cierva's experience in Denmark and her work at NBI during a challenging period for women scientists, especially in Spain.

The aim is to highlight how working with the most outstanding scientists of the time, Niels Bohr, Georg von Hevesy, Hilde Levi, James Franck or Johannes Brønsted, who guided her in the discovery of catalysis, impacted her life and her scientific production. Women researchers in Spain faced a complicated situation since devoting their lives to science and especially travelling alone were considered unacceptable. Nevertheless, La Cierva managed to make the most out of her time in Denmark, a fact that, although mentioned in other articles, has never been explored in depth. Only a few researchers (mainly women) have published articles in Spanish about this pioneer and scientist in Spain. Consequently, the aim of this article is to contribute to their research and to the recognition of La Cierva's life and work. She played an important role in the Spanish science in a difficult period for scientists women but who, despite her achievements and interesting story, is still largely unknown both in her native country and abroad.

Development

1. HISTORICAL CONTEXT OF EDUCATION IN SPAIN. A GENDER PERSPECTIVE

The context in which Piedad de la Cierva was educated on the one hand and grew professionally on the other, was very uneven. We could say that they are two sides of the same coin, two periods of ups and downs that shaped the history of Spain. In the first place, we have the Second Spanish Republic, born as a consequence of the decline of the political system established in the Restoration (1874-1931) and the difficulty of the monarchical system to address the massive errors made during the Primo de Rivera dictatorship (1923-1930). The Second Spanish Republic began on April 14th, 1931, and represented a

period of hope for a more egalitarian and progressive country, where, for the first time, the entire population had access to an education.

The educational program of the Second Spanish Republic was inspired by the Institución Libre de Enseñanza (hereinafter referred to as “ILE”), a movement of pedagogical renewal founded in 1876 by a group of liberal intellectuals who wanted to work academically, without being exposed to the contingencies of political life *[1]*. The ILE was against any kind of dogmatism and defended both academic and conscience freedom, along with freedom of thought, humanistic and scientific training for the development of a country *[2]*. Among its multiple projects, we find the pedagogical missions and the school colonies, whose purpose was to bring education closer to the popular classes with the aim of promoting the intellectual uprising of the country *[3]*.

The Second Republic, with the ILE model as a reference, considered the school as the main social agent, acting as a referent for the republican society, where teachers were positioned as the human and political basis for this necessary transformation *[4]*. Likewise, this idea of progress through the educational process was protected by the Constitution of December 9th, 1931, in which the 48th article incorporated the free education in Primary and Secondary, and also established the need to ensure the free access to education of people in need to all stages.

All these changes caused that, after the 1930s, the number of illiterate women and men decreased considerably, although the balance remained tilted, negatively, for the female side, since very few women finished their university studies. Those who did so had to face difficulties in practicing their profession, which they ended up sacrificing for the care of their children and husbands [5]. This phenomenon showed that, despite the mentioned educational improvements, the weight of the patriarchal tradition was still very present.

The Second Spanish Republic and its progressive ideas were strongly altered by the start of the Spanish Civil War (1936), which caused a serious reversal in education, especially for women. This war lasted until 1939 and was carried out by a part of the army against the government of the Second Republic. The educational project was seriously affected, not only by the difficulties in

developing the normal academic activity and by the large deficit of teachers, but also because the principle of ideological neutrality of the schools was impossible to maintain *[6]*.

The last point of this historical review aiming to contextualize the different moments in the history of Spain in which Piedad de la Cierva lived, is Franco's dictatorship (1939-1975). In this period, education was characterized by a purging process of its teachers and research staff, with the aim of eliminating any republican loophole. Formal education acts as a political tool and there is a significant setback towards nineteenth-century education, where tradition faces modernization by suppressing coeducation and secularism. In addition, it should be remembered that women had the obligation to study how to be good patriots, good Christians and good wives *[7]*. Different sectors of Franco's regime made clear their contempt for the presence of female students, both in high school and at university, due to the dangers that such education could generate for the maintenance of social and family order *[8]*. It must be remembered that in Italy and Germany the fascist and Nazi regimes had looked for ways to prevent women from occupying the educational spaces reserved to men. In Spain, where the victors of the civil war were on the same ideological line as Germany and Italy, it was decreed that academic education was not adequate for Spanish women *[8]*.

The idea of Francoism was to eliminate the bifurcation between sciences and humanities and to impose classical and humanistic studies exclusively to women, while men acceded to scientific and technical studies. However, the dictatorship was not able to put these principles into practice and the institutions themselves discriminated students on gender criteria. The outcome of such a complicated situation was that women were able to continue studying as well as men in only some institutions, provided that they took "feminine" learning complements.

Notwithstanding the above, the presence of women studying at university, mostly from the Philosophy and Literature degrees, grew from 13% in the early 1940s to 30% in the 1960s *[9]*. Although there were not many women who studied at universities, many of them chose science degrees. In the 1950s,

women presence increased by 35% in the Faculty of Pharmacy and 30% in the Faculty of Science. In the case of university professors, women teachers opted mostly for the scientific field *[8]*.

It must be remembered that, until 1966, women were not allowed to access certain professions, such as that of judges or prosecutors, and also that the authorization that women needed to obtain from their husbands to sign an employment contract, would not be abolished until 1975. However, it is worth mentioning the 1961 Law, an attempt by the dictatorship to make Spain seem like a modern country, where it was decreed that the husband's work permit would not be requested. The reality was that he could continue to prevent his wife from working and, in this case, it was enough to present a written refusal *[10]*.

2. PILAR DE LA CIERVA VIUDES AND HER STAY IN COPENHAGEN

2.1. Who was Piedad de la Cierva Viudes

Figure 1: NBI, 1935. Occasion: "Goodbye to Franck". Courtesy of the NBI Archive. Piedad de la Cierva is the first woman on the right. She is portrayed with (among other scientists) Bohr, Levi, Franck, Frisch.

After graduating from school in 1927, she enrolled at the Universidad de Murcia, Chemistry Faculty. Her father, Juan de la Cierva López, who worked at the Ministry of Education, backed her up on her decision and encouraged her to study since he was well aware of the importance of women education.

In 1928, she moved to Valencia to complete her studies there and, as the INE website (Instituto Nacional de Estadística - the Spanish national statistics institute) shows, the presence of women students in the Science Faculty was scarce *[11]*. Nonetheless, she graduated with honours, a fact to mention if we consider that she mainly prepared her exams and studied privately having chosen a non-attending program.

Feeling the need to deepen in the field of Chemistry and to investigate, in 1934 and aged 21, she completed her PhD in Chemistry at the University of Madrid defending a dissertation titled “Los factores atómicos del S y del Pb” (“The atomic factors of sulfur and lead”). At that time the Universidad Central de Madrid, was the only one in Spain that held PhD courses so Piedad had to find an accommodation in the capital in a nuns’ residence. In Madrid, she was hired by the same Universidad Central as an assistant lecturer for Medicine and Organic Chemistry classes.

Her talent and passion for investigation, had not gone unnoticed to prominent scientists like Julio Palacios *[12]*, her mentor and one of the most important Spanish physicists. Palacios proposed her for a post in the INFQ, Instituto Nacional de Física y Química (Spanish National Physical and Chemical Institute from now on INFQ) in the X-ray section under his supervision. This allowed her to gain experience in Physics investigation and led her to apply for an internship abroad in 1934.

Julio Palacios knew that an international experience would have helped her find her way in Physics too, apart from Chemistry, and could represent an added value for Spanish science that was trying to emerge in Europe.

2.2. The stay in the University Institute for Theoretical Physics (“Niels Bohr Institute), in Copenhagen

Eager to study X-rays fluorescence, she applied for the internship in Freiburg im Brisgau where the future Nobel Prize winner (1943), Georg von Hevesy, had been working as a physical chemistry professor since 1926 at the Freiburg University and was conducting studies on X-rays there. The work of such a well-known scientist in Freiburg, may be the reason for her choice. Probably, due to

von Hevesy decision to leave Germany for Denmark in 1934 after the Nazi regime took over in 1933, de la Cierva changed of plans and she was finally awarded the internship to work at the University Institute for Theoretical Physics ("Niels Bohr Institute" since 1965), founded and directed by Niels Bohr, in Copenhagen to work with von Hevesy.

Based on the documents we have (her memoirs written in the 1990`s and three letters she sent to Julio Palacios during her stay), she worked on several fields. She had to "bombard" different elements with neutrons and observe their behaviour, although theory was also important and Hevesy provided her with several books she had to read by Aston, Curie and Rutherford.

In her memoirs, she compares the NBI with the Instituto Nacional de Física y Química, where she worked with Palacios in Madrid, highlighting the fact that, although the structure and the material were more limited than at the Spanish Instituto, people seemed to work with the same passion and interest. She adds that Hevesy introduced her to Niels Bohr. La Cierva describes herself as motivated and certain she will take full advantage of the opportunity.

Apart from observing the behavior of neutrons, she also worked on induced radioactivity of bromine using distillation to separate mercury and chlorine isotopes and also on aluminium activated with neutrons, to measure the relation of intensities of aluminum half-life periods.

Results

When given the opportunity to spin out her stay on the Real Academia de Ciencias' proposal in 1936, she refused. She was eager to put into practice the techniques she had learned in Copenhagen, in Spain. In her words to the Academia: *my purpose is to keep working in the Instituto Nacional de Física y Química under the supervision of Julio Palacios to continue the work on artificial radioactivity that I undertook in Copenhagen [13].*

We can certainly think that she learned a lot working with von Hevesy. Next to von Hevesy's at the NBI, she worked on the bifurcation in the transmutation of aluminium through the action of fast neutrons. In this field, von Hevesy was one of the first in developing the use of isotopes as indicators and the medical use

of isotopes *[14]*. In her letters and memoirs, she mentions him many times both as her guide in Copenhagen and as a professional mentor since he explained her what researchers worked on in the Institute, apart from giving her instructions on what to investigate and study; also with Hilde Levi, with whom she shared a lab, and with Johannes Brønsted who guided her in the discovery of catalysis.

On a scientific level, this experience led to the publication of three important articles published in the Anales de la Sociedad Española de Física y Química:

1. Bifurcación en la trasmutación del aluminio por la acción de los neutrones rápidos
2. Emisión de neutrones por minerales
3. Análisis químico por Rayos X

All of them concerning X-rays radiation, a topic that before working in Copenhagen, she had not studied in Spain and that the Spanish scientific community had also neglected.

As we learn from an analysis of the articles published in the Anales de la Sociedad Española de Física y Química, the scientific production on X-rays and radiation shows a clear evolution in Spanish physics during the first third of the century: between 1932-1936 we find 47 articles (68% of the whole scientific production of this important journal). Palacios and la Cierva are among the most prolific authors. At the same time, we observe that in 1933-1934 the X-rays section of the INFQ, is the biggest one, considering the number of researchers: 19, whereas Magnetism and Electricity' s sections, only host 13 each.

This shows both the need of the Spanish scientific society to study radioactivity and its growth of interest in this field. As de la Cierva wrote in her application letter to the Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, X-rays had not been deepened in her country *[16]*.

As mentioned, la Cierva took full advantage of an internship in Copenhagen. This policy (sending young researchers abroad and bringing scientists to Spain) carried out by the JAE, Junta para la Ampliación de Estudios – an organization that granted internships to young scientists and that played a main role in

Spanish science - and the Academia de Ciencias, can only be valued as excellent, given the results. The number of Spanish investigations on X-rays grew tremendously from a nearly non-existing level, to representing the main topic in the 1930`s *[15]*.

In addition, as soon as she came back to Spain, she started to build a beta particle counter at the Rockefeller Institute of Madrid to put into practice all that she had learnt with Hevesy and Bohr on artificial radioactivity. This fact allowed the Spanish Instituto, to catch up with other important European institutes on that area *[17]*. She kept working in the X-Ray Section of the Instituto Rockefeller until 1936 when the civil war started in Spain and forced her to move elsewhere and work as a teacher in different cities.

The war marked the abrupt end of all scientific activities. Spanish physics, that had just started to bloom was suddenly stopped so we could never know where all these newborn investigations may have led. Still, the promising starts, which Piedad de la Cierva is part of, can clearly be valued as brilliant *[15]*.

Conclusion

Piedad de la Cierva's work in Copenhagen, set the base for her change from Chemistry to both Physics and Chemistry, since she had never studied X-rays before and Spanish scientists were not at the forefront in this field. As mentioned before, she put into practice all that she learnt in Madrid, at the INFQ, helping the progress of Spanish science.

Also, what makes this experience unique along with the scientific work and production that allowed her, in her own word, to contribute her later investigations on Optics (she was the first woman ever to work at the Instituto de Óptica Daza de Valdés) and Physics, is the fact that she struggled as a scientist woman to emerge in Spanish 1930's society.

First of all, it was very uncommon for a woman to study and, especially, to study science be it Chemistry, Physics or Medicine. Though the Spanish Second Republic (1931-1936) had brought a wind of change in the Spanish society, women had been allowed to access university and superior studies only in 1910, barely 17 years before La Cierva's enrollment.

Spain was the last of the biggest European countries to accept women in universities: the University of Zürich and La Sorbonne in 1867; the UK in 1878; the Austro-Hungarian empire in 1897; in Italy, between 1901 and 1910, 822 women were admitted in Italian universities *[18]*.

That Spanish delay on women education only got worse from 1939 when the Civil War ended with the victory of Francisco Franco. To an educational level, this meant a sudden interruption of all the progresses made during the Spanish Second Republic. Women, according to the regime, could only help men and remain modest, hidden, meek, be the perfect wife and mother. Science and investigation were utterly out of their reach not so much on legal terms (women already had the right to access university and did not lose it), but on a social one: women were discouraged to undertake any scientific study course. Science and investigation were a male thing.

This can be seen in many political reforms put into practice by the new government like in the school programs where, only for girls students, subjects like domestic chores, sewing and childcare were introduced. Important institutions which, until 1939 had implemented women education mainly through internships like the ILE or JAE, were abolished.

When we consider Physics, the first Spanish woman ever to finish her PhD is Felisa Martín Bravo in 1926. In the Chemistry field Jenara Vicente Arnal defended her thesis in 1929, barely five years before Piedad de la Cierva. Therefore, taken into account the time she lived and was educated, her scientific production, work and experiences, we can certainly include her among the first and most important Spanish women scientists.

Much of her work is yet to be disclosed since her private archive is in Murcia and has not been opened. What we know so far, is that the stay in Denmark next to such prominent scientists, marked a lifetime direction both personally (the letter she sent to von Hevesy later reveals her thankfulness) and scientifically.

References - Bibliography

[1] C. Roith: In "Estudios de educación y su historia en el mundo occidental: desde la antigüedad hasta nuestros días" (Editorial C. Roith), Delta 2009, 248-265. ISBN: 978-84-85699-36-0

[2] J. Gimeno: "Esbozo de una utopía: las Misiones Pedagógicas de la II República española (1931-1939)", Nuevo Derecho, 6(8), 2011, 175-192. ISSN: 2011-4540.

[3] E. Fernández Antón: "La Institución Libre de Enseñanza, las Misiones Pedagógicas y las Colonias Escolares: sus acciones para la renovación y sus dificultades durante su implantación", Cabás, 18, 2017 53-72. ISSN: 1989-5909.

[4] C. Lozano Seijas: "La Educación Republicana en España 1931-1939", Universidad Central, Barcelona, 1980. ISBN: 978-84-7090-486-8.

[5] M. Estarlich Martorell: "La mujer en los años de la II República: una lectura propia", La Razón histórica: revista hispanoamericana de historia de las ideas políticas y sociales, 39, 2018, 94-11. ISSN: 1989-2659

[6] F. Morente Valero: "La muerte de una ilusión: el Magisterio español en la Guerra Civil y el primer franquismo", Historia y Comunicación Social, 6, 2001, 187-201. ISSN: 1137-0734

[7] S. Cruz Sayavera: "El sistema educativo durante el franquismo: las leyes d 1945 y1970", Revista Aequitas: Estudios sobre historia, derecho e instituciones, 8, 2016, 31-62. ISSN: 2174-9493.

[8] A. Canales: "Mujer, franquismo y educación científica. Memorias del IX Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género. Organización de Estados Iberoamericanos, 1 (1), 1-10 Madrid 2012.

[9] I. Grana, F. Martín: "Las profesoras durante el franquismo freno a la vanguardia intelectual de las mujeres", Bordón. Revista de pedagogía, 68(3), 2016, 59-71. ISSN: 2340-6577

[10] M. Ortiz: "Mujer y dictadura franquista" Aposta. Revista de Ciencias Sociales, (28), 2006, 1-26. ISSN: 1696-7348

[11] Instituto Nacional de Estadística. Datos Estadísticos relativos al curso 1928-1929, por universidades. Anuario 1931. Disponible en: http://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?td=150210&ext=.pdf. As the chart shows, out of a total of 241 students in the Science faculty, only 8 (3,3%) were women.

[12] 1891–1970. A complete timeline of his life and work can be found in: F. González de Posada, Mª D. Redondo, M. A. González San José, Cronología biográfica de Julio Palacios, Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias: Jaca, 27 de septiembre-1 de Octubre, 1982 / coord. por Mariano Hormigón Blánquez, Vol. 2, 1984 (La ciencia y la técnica en España entre 1850 y 1936: comunicaciones), ISBN: 84-398-1051-9, p. 167-173

[13] P. de la Cierva, Letters kept in the Archive of Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Madrid 1936.

[14] A. Romero de Pablos: "Mujeres científicas en la dictadura de Franco. Trayectorias investigadoras de Piedad de la Cierva y María Aránzazu Vigón Arenal, 24:2, 2017, 319-348. ISSN: 1134-6396

[15] M. Valera Candel, C. López Fernández, "La física en España a través de los Anales de la Sociedad Española de Física y Química. 1903-1965". Universidad de Murcia Servicio de Publicaciones, 2001. ISBN: 84-8371-236-9

[16] P. de la Cierva, Letters kept in the Archive of Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid 1934.

[17] I. Alva Rodríguez, "Piedad de la Cierva: una sorprendente trayectoria profesional durante la segunda república y el franquismo", Arbor, 192, 779: a322, 2016, 1-13, ISSN-L: 0210-196.

[18] M. Montero, "La conquista del espacio público. Mujeres en la universidad española (1910-1936), Minerva Ediciones, 2009, p. 52-58, ISBN: 9788488123725

Dones destacades en ciència i tecnologia: Un projecte viu

Oriol Boix Aragonès - ETSEIB – UPC, Barcelona, Espanya. oriol.boix@upc.edu

Paraules Clau

Dones destacades, referents, científiques, tecnòlogues.

Objectius

Aquest projecte neix de la preocupació de l'autor per la baixa proporció de dones entre els estudiants de grau del seu centre (ETSEIB, que està una mica per sota del 25%) i a la titulació més afí al seu departament (Enginyeria Elèctrica, que fins el curs passat estava per sota del 10% i ara supera lleugerament aquesta xifra) *[1]*.

En l'edició de 2019 d'aquest congrés, l'autor va presentar un lloc web en el que es recopilen les dades de dones que han tingut un paper destacat en la ciència o la tecnologia. L'objectiu és facilitar referents a les noies i a les persones que les eduquen per tal que s'adonin que la ciència i la tecnologia estan a l'abast de tots els gèneres. La idea és recollir només les dades bàsiques però facilitar els enllaços per buscar més informació en els cercadors més habituals (Google, Yahoo! i Bing). També va presentar una aplicació per a dispositius mòbils Android que té la mateixa finalitat que el web i fa servir la mateixa base de dades.

Aquest projecte va evolucionant i en aquesta edició del congrés en presenten les novetats.

Desenvolupament

La primera novetat en el projecte és un canvi important en el lloc web *[2]*. Per un costat, s'ha renovat l'aspecte, posant uns colors més vius (Figura 1 i Figura 2). Però també, i molt important, s'ha canviat la base de dades per una molt més ràpida; així les pàgines carreguen a més velocitat. A més, s'han continuat afegint dones; passant d'unes dues-centes que hi havia fa dos anys a les mil cent que hi ha actualment.

Figura 1: Exemple de dades d'una dona al web en la versió antiga

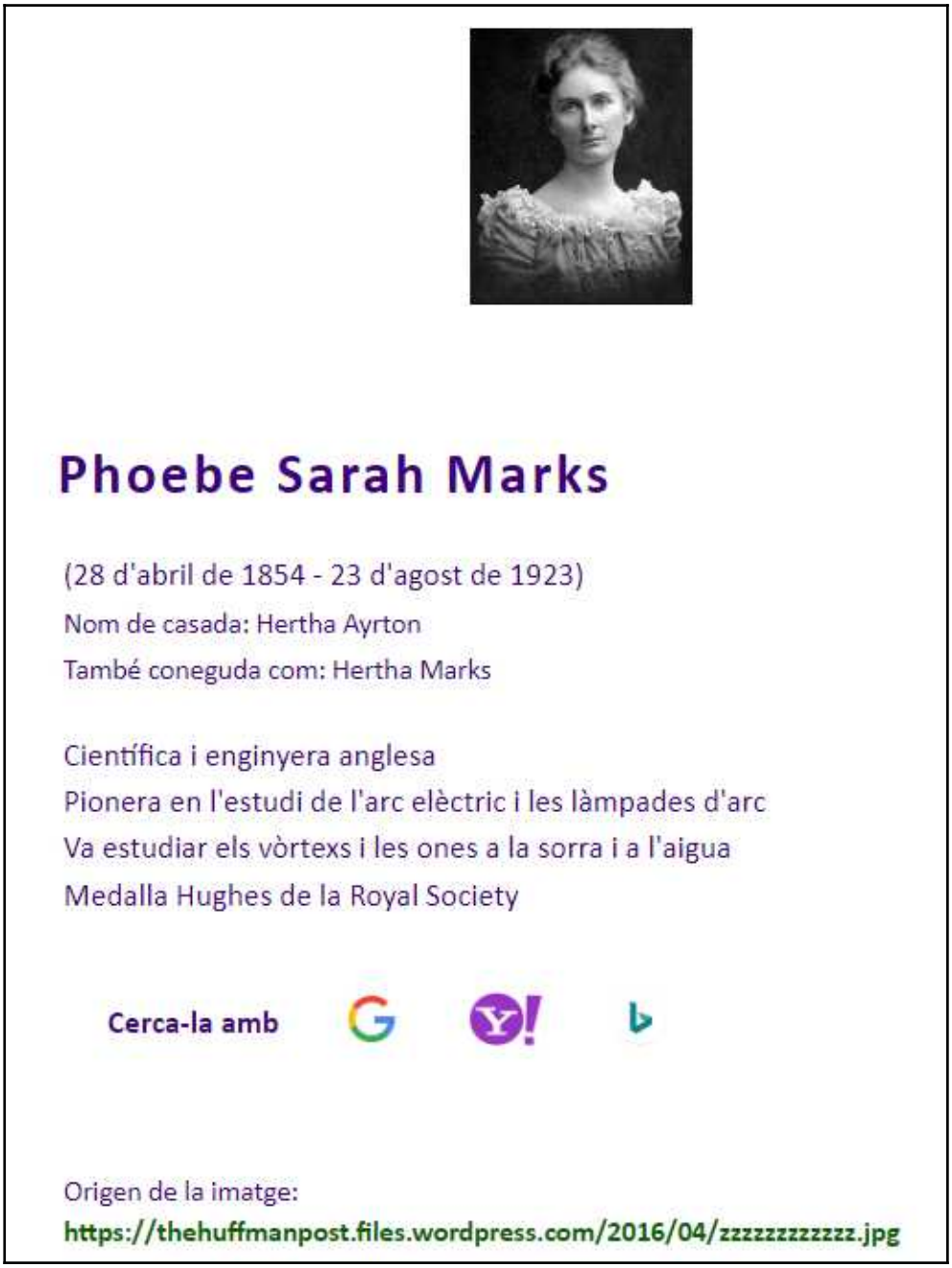


Figura 2: Exemple de dades d'una dona al web en la nova versió

S'ha creat en el lloc web un apartat en el que s'esmenten llibres que recullen dones referents en, com a mínim, la ciència i la tecnologia i que estiguin escrits en català o castellà.

Des del passat setembre, cada dia lectiu es mostra la informació d'una dona en una publicació a LinkedIn, una piulada a Twitter i una seqüència d'imatges a Instagram.

La darrera novetat ha estat la creació d'un xatbot de Telegram que, un cop inicialitzat, permet obtenir les dades d'una de les dones recollides a la base de dades escollida aleatòriament. També té una opció de subscripció que cada dia (festius inclosos) envia, a les persones que l'han activat, la informació de la "dona del dia", escollida aleatòriament entre totes les de la base de dades.

Resultats

Un cop feta pública a les xarxes socials la creació del xatbot, se'l van activar una vintena de persones en pocs dies. Esperem que, poc a poc, el nombre d'usuaris vagi creixent. També va augmentant, lentament, el nombre de persones que segueixen la publicació diària a les tres xarxes socials esmentades. Sabem, també, d'algun professor que comenta a classe l'existència d'aquests recursos.

No oblidem, però, que l'objectiu principal és que augmenti el nombre de noies que trien la ciència i la tecnologia com a opció per al seu futur i que les que trien una altra opció no ho fan per culpa de la manca de referents. La consecució d'aquest objectiu és, però, més difícil de valorar; especialment a curt termini.

Bibliografia

[1] Universitat Politècnica de Catalunya, "Dades estadístiques i de gestió" https://gpaq.upc.edu/lldades/indicador.asp?index=1_1_5*, consulta 16 de febrer de 2021*

[2] Oriol Boix, "Dones destacades en ciència i tecnologia" https://recursos.citcea.upc.edu/dones/*, consulta 16 de febrer de 2021*

Àmbit de la Salut

Promover la formación de profesionales de salud con perspectiva de géneros: una experiencia en la carrera de terapia ocupacional en Argentina

Macarena Marlene Abregú i Erica Daniela Molina - Universidad Abierta Interamericana. Buenos Aires, Argentina

maca.abr@gmail.com - erica.molina@live.com.ar

Resumen

El siguiente trabajo propone compartir una experiencia pedagógica que se realiza desde el año 2014 hasta la actualidad en las asignaturas de terapia ocupacional en comunidad, prevención primaria I y práctica profesional comunitaria de segundo año de la carrera de terapia ocupacional de la Universidad Abierta Interamericana (UAI) sede Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

El eje central del presente trabajo es la perspectiva de género en la formación académica de profesionales de la salud. Para poder llevar adelante esta mirada en la enseñanza y formación de estudiantes de terapia ocupacional (TO), se llevaron a cabo cuatro estrategias pedagógicas-didácticas: clases temáticas, desarrollo de jornadas académicas, articulación con extensión universitaria y divulgación científica.

Se detallará las acciones concretas que se realizaron en función de los ejes mencionados, esperando que pueda colaborar en la formación de otros/as profesionales del campo de la salud.

Palabras clave

Terapia ocupacional, género, educación

Introducción

En el año 2015 una joven llamada Chiara Pérez de la provincia de Santa é, es asesinada en manos de su novio, estaba embarazada. A partir de este femicidio se llevó a cabo una convocatoria masiva frente al Congreso de la Nación. La misma fue altamente difundida, lo que generó que más de 300.000 personas concurrieran, dando lugar al nacimiento de lo que hoy llaman el colectivo ni una menos.

Un año antes de este hito en el movimiento de Mujeres de Argentina, comenzamos a trabajar de manera aislada algunos temas vinculados a problemáticas de género. En una oportunidad, en una clase con una profesional invitada que se desempeñaba como referente del comité Nacional de trata de personas abordamos la problemática. Aquella clase habría marcado un antes y un después en la planificación de nuestra propuesta pedagógica. Varias estudiantes irrumpieron en la clase, contando muy angustiadas distintas experiencias de violencias de género que habían sufrido. El aula se había convertido en un espacio de escucha, contención pero sobre todo de denuncia.

A partir de ese momento, comenzamos a construir un programa que contemple la perspectiva de géneros. Según Débora Tajer (2004), adoptar una mirada de género en salud implica incorporar el modo en que las asimetrías sociales entre varones y mujeres determinan diferencialmente el proceso salud-enfermedad-atención. Además es poder dar cuenta como estas asimetrías generan vulnerabilidades diferenciales relativas a los roles sociales que mujeres y varones pueden y deben cumplirse en el marco del patriarcado. Lo cual determina modos diferentes de vivir, enfermar, consultar, ser atendidos/as y morir.

Por otra parte, Gabriela Pombo (2012) sostiene que, en muchas ocasiones, en el campo de la salud se ha utilizado a la categoría género de manera tecnicista e/o instrumental . El primer término, refiere a aplicar la perspectiva de género de manera meramente formal, generando deshistorización de los procesos sociosanitarios, individuales y colectivos. Un ejemplo de ello, es el uso del lenguaje no sexista, que si bien es necesario, con ello sólo no alcanza para pensar en una perspectiva de género real. El enfoque instrumental, busca eficacia pragmática y responden a motivaciones lejanas o ajenas, como por ejemplo campañas ginecológicas en la semana del 8 de marzo. Ambos enfoques mencionados despolitizan la categoría género y lo corren de su contenido transformador.

Por lo tanto, desde este espacio curricular, buscamos ir más allá del modelo médico hegemónico heterocisnormativo, en el que fuimos formados/as, para rescatar el profundo sentido político del género. Para ello, se desarrollan

acciones pedagógicas transversales organizadas en cuatro ejes: clases temáticas como parte del programa académico, organización de jornadas académicas, articulación con extensión universitaria y divulgación científica.

Construir un currículum con perspectiva de género

Una reciente investigación llamada Transversalidad de la perspectiva de género en el plan de estudios de la carrera Lic. en Terapia de la Universidad Nacional de Mar del Plata (Bustos, F. & Ferraro, M; 2018), ha realizado un análisis de todo el plan de estudio de la carrera para evaluar el contenido de los programas académicos y su vinculación con la perspectiva de género. En dicha investigación, las autoras concluyen que sólo en una de las asignaturas de problemáticas psico juveniles se enseñan algunos contenidos como abuso en la infancia, maltrato en la infancia, aunque la bibliografía es escasa. Por otro lado, han encontrado algunas iniciativas individuales como seminarios y/o prácticas profesionales en organismos del Estado vinculados a problemáticas de género.

En el caso de nuestra Universidad, hemos modificado el programa en el año 2017 junto con la reforma del plan de estudio de la carrera y la acreditación de la Federación Mundial de Terapia Ocupacional (WFOT)[12]. En este proceso, incorporamos a los programas de nuestras materias una unidad llamada: terapias ocupacionales (TOs) , géneros y diversidad. En cuanto a las TOs, Alejandro Guajardo (2016) sostiene:

“ [...] Ya no es posible pensar la TO desde un solo lugar. Y no me refiero solamente a posiciones geográficas o epistemológicas, sino principalmente, al fundamento, a nuestra comprensión de lo real. No existe un no lugar, como tampoco un sólo lugar. Existen muchos lugares de enunciación, de fundamentos, de supuestos de orden ontológico, lógico, para comprender y producir la TO, tanto en sus aspectos disciplinares como profesionales. En decir, hay Terapias Ocupacionales. [...]” (Guajardo, A. p.46)

12 *World Federation of Occupational Therapists: Federación Mundial de terapistas ocupacionales: red global de 101 organizaciones miembros, que representan a 580.000 terapeutas ocupacionales. Establece estándares para la práctica de la terapia ocupacional a nivel internacional y promueve la investigación y la educación.*

En lo que refiere a los términos géneros y diversidad hemos adoptado esta postura, para romper con una lógica binaria (hombre/mujer) y reconocer las distintas identidades. En materia de salud, el informe de la situación de los derechos humanos de las travestis y trans en la Argentina (2016), se destaca:

“[...] Según la encuesta realizada por el INDEC y el INADI en 2012, tres de cada diez mujeres trans o travestis presentan historias de abandono del tratamiento médico por discriminación en el ámbito de la salud. Por el mismo factor, cinco de cada diez dejaron de ir a los hospitales. El mismo estudio señala una barrera significativa para acceder al sistema de salud: la falta de cobertura. Se calcula que el 80% de esta población no tiene acceso a obras sociales o medicina prepaga. [...]” (ANDHES, CELS, COPADI, & Co. 2016, p.18)

En la unidad mencionada, planificamos aproximadamente seis clases que dictamos junto a profesionales idóneos que se desempeñan laboralmente en organismos estatales y/o instituciones vinculadas a las siguientes temáticas:

- Educación Sexual Integral
- Abuso sexual en las infancias
- Violencias de géneros
- Inclusión Laboral Trans
- Salud Sexual y procreación responsable
- Trata de personas
- Cada una de las clases, se entrega bibliografía adecuada, así como también se realizan dinámicas grupales lúdicas que permiten poner el cuerpo y la voz en el proceso de aprendizaje.
- Abrir las puertas del aula

Luego de tres años de trabajo en el aula, decidimos realizar jornadas académicas para invitar a colegas, profesionales de la salud y estudiantes de otras casas de estudio. En las mesas de conversaciones, participaron predominantemente colegas TO.

En el año 2017, realizamos la Primera Jornada de Terapias Ocupacionales, géneros y diversidad (TOsGD), llamada *Construyendo una Terapia*

Ocupacional comprometida, social y feminista. Dicha jornada se basó en tres ejes:

- La perspectiva de género en las prácticas
- Violencia de géneros
- Pensar en diversidad

En el año 2018, realizamos la II Jornada de TOs, géneros y diversidad basada en los siguientes ejes:

- Infancias y adolescencias en clave de equidad de géner
- Debates en torno a la interrupción voluntaria del embarazo
- La participación política en la mujer y grupos disidentes.

Finalmente, en el año 2019 junto a organizaciones estudiantiles de TO, y agrupaciones políticas de TO, organizamos la III Jornada de TOsGD. Abrir la posibilidad de realizar este espacio junto con otras/os colegas y estudiantes nos permitió difundir a más participantes e instalar la jornada. Los ejes de esta última jornada fueron:

- Discapacidad, derechos sexuales y accesibilidad.
- Abordajes territoriales en clave de género
- Trabajos libres relacionados con la temática presentados por estudiantes y graduados de distintas universidades del país.

Articulación desde Extensión Universitaria

Desde el espacio articulamos con organizaciones sociales feministas de barrios vulnerables, para poder llevar a cabo proyectos vinculados con la defensa de los derechos de los/as niños/as. Entre ellos, se podemos mencionar: la kermesse basada en educación sexual integral y un proyecto de juegoteca virtual llamada LUDOTENA llevada a cabo en el marco de la pandemia COVID 19 donde el eje transversal ha sido los derechos de los/as niños/as y adolescentes, la afectividad y el cuidado.

En el caso de la primera experiencia, con motivo del festejo del día de las infancias, las alumnas y alumnos de la cátedra prepararon una kermesse de juegos donde el eje de todas las actividades planeadas fue la educación sexual integral y que desarrollaron en la calle, en la puerta del espacio de una de las organizaciones sociales con las que articulamos las prácticas profesionales en comunidad, invitando así a participar a todos los niños y niñas del barrio a

acercarse para jugar y aprender. La jornada terminó con una merienda grupal y la entrega de regalos.

Las repercusiones de esta tarde compartida no tardaron en llegar y tanto alumnas/os como niñas y madres que participaron se comunicaron luego para agradecer el tiempo compartido y para compartirnos la importancia que tuvo para la comunidad poder vivir esa experiencia.

Por otro lado, durante el tiempo de aislamiento en 2020 debido al COVID.19, nació y se desarrolló el proyecto Ludotena, que como ya mencionamos se trata de una juegoteca virtual donde estudiantes de terapia ocupacional y voluntarios de otras universidades y carreras, se comunicaron semanalmente durante todo el año a través de videollamadas con niños/as pertenecientes a grupos de las organizaciones sociales que se encontraban sin la posibilidad de concurrir a sus espacios escolares y/o recreativos cotidianos. Ludotena brindó un espacio de juego y encuentro a través de las pantallas y sus actividades al igual que la kermesse se planificaron en función de un eje fundamental: la valoración de los derechos de los/as niños/as y adolescentes.

Avanzar en espacios académicos

En el año 2015, se llevó adelante el IX Congreso Argentino de Terapia Ocupacional, en la Ciudad de Paraná, Provincia de Entre Ríos. En el mismo, se presentó por primera vez en el país una mesa expositora específica de experiencias relacionadas a género denominada *Perspectivas de Género y prácticas de salud y cuidado*. Se propuso como objetivo reflexionar sobre las prácticas de salud y cuidado desde la mirada de género con el propósito de identificar y revisar dichas perspectivas en los modelos teóricos y de intervención que fundamentan nuestras prácticas cotidianas. La convocatoria fue de gran interés entre quienes asistieron al Congreso, quedando planteadas inquietudes y nuevos desafíos así como también recorridos y experiencias en el campo de la Terapia Ocupacional que se vienen desarrollando desde hace años. (Testa, D. Spampinato, S., 2015)

Además, en el mismo congreso se llevó a cabo la r*onda Conversaciones sobre TO en clave de Género*. El propósito de este novedoso espacio, fue poner en circulación la palabra y las experiencias individuales con la finalidad de arribar

a una síntesis colectiva como insumo de futuros intercambios. La pregunta inicial que se expresó para orientar el debate fue: *¿Qué tiene que ver la Terapia Ocupacional con la cuestión de género*?. Como conclusión de dicha ronda se llegaron a diferentes ideas:

- Derechos de las mujeres y las diferentes problemáticas a abordar. A partir de experiencias y relatos de participación en organizaciones de mujeres.
- Se planteó la necesidad de la deconstrucción de las prácticas que se basan en la lógica que reproduce el sistema patriarcal como uno de los ejes sobre los cuales se podría pensar la problemática de género.
- Desde distintos ámbitos y lugares de la Argentina diferentes colegas expusieron experiencias desde distintas perspectivas e inclusiones en variadas áreas del ejercicio profesional, lo que permitió conocer nuestro ejercicio profesional en estos ámbitos.

Es importante señalar, que ambos espacios dentro del Congreso fueron organizados y coordinados por la Dra. Daniela Testa y la Mg. Sandra Spampinato, colegas Argentinas fundamentales en los estudios de géneros en nuestra profesión.

En el año 2018, en el X Congreso Argentino de TO y XIII Congreso Latinoamericano de TO celebrado en la Provincia de Tucumán, hubo una mesa de conversaciones sobre temáticas de géneros y Terapia ocupacional, en la misma pudimos presentar el trabajo llamado: *Terapias ocupacionales, géneros y diversidad*. En el mismo compartimos algunas acciones que llevamos durante el año 2017 y 2018 en las asignaturas que dictamos. En la misma mesa, se compartieron experiencias vinculado a mujeres adultas mayores y una experiencia de la cátedra de niños de la Universidad del Gran Rosario.

Conclusión

Creemos firmemente que los/as profesionales del campo de la salud, no podemos quedar por fuera de las discusiones, debates y avances que ha dado nuestra sociedad en la actualidad. El fenómeno de la cuarta ola, como mencionan algunas autoras, es parte de ello.

Si bien hemos avanzado en nuestros espacios curriculares en la apropiación de estas temáticas y en la construcción de espacios donde aprenderlos y debatirlos, aún nos queda mucho camino por recorrer.

Como se menciona en la investigación de las colegas de Mar del Plata, la sistematización de la perspectiva de género en los planes de estudio es el gran desafío. Consideramos que estas temáticas no pueden quedar “encapsuladas” en determinados espacios curriculares relacionados a lo comunitario y/o a la niñez, porque de esta manera estaríamos haciendo un uso instrumental de la categoría género y generando aprendizajes estereotipados, como si las problemáticas de géneros fueran sólo parte de un campo de conocimiento.

Estas problemáticas atraviesan nuestra profesión de manera transversal: en las situaciones que pueden darse en la clínica, en el campo de las intervenciones comunitarias, en las situaciones cotidianas entre colegas y fundamentalmente en nuestra formación: es imprescindible poder formarnos para contar luego con las herramientas necesarias para poder desempeñarnos de la mejor manera posible.

Por eso, sostenemos que la formación de los/as profesionales de la salud con perspectiva de género serán las semillas de prácticas profesionales respetuosas e inclusivas y allí nuestra tarea docente tiene mucho por hacer.

Referencias bibliográficas

- Akahatá, Agrupacion Nacional Putos Peronistas,Defensoría del Pueblo de la provincia de Buenos Aires, OTRANS, Personas Trans Autoconvocadas de Argentina.(2016) "Situación de los derechos humanos, de las travestis y trans en la Argentina. Evaluación sobre el cumplimiento de la convención para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las mujeres". Diponible en https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CEDAW/Shared %20Documents/ARG/INT_CEDAW_NGO_ARG_25486_S.pdf

- Bustos, F.; Ferraro, María S. Transversalidad de la perspectiva de género en el plan de estudios de la carrera Lic. en Terapia Ocupacional de la UNMDP. Tesis de grado presentada en la Facultad de Ciencias de la Salud y Trabajo Social de la Universidad Nacional de Mar del Plata para optar por el título de Lic. en Terapia Ocupacional

- Guajardo, A. (2016). Construcción de identidades, epistemes y prácticas en Terapia Ocupacional en América Latina. En Terapias ocupacionales desde el sur. Editorial Universidad de Santiago de Chile.

- Pombo, Maria G. (2012) La inclusión de la perspectiva de género en el campo de la salud. Disputas por la (des)politización del género. Margen. Num 66.

- Tajer, D. Construyendo una agenda de género en las políticas públicas en salud. En Tajer D. Género y Salud. Las políticas en acción. Buenos Aires, Lugar Editorial (en prensa)

Introducció de la perspectiva de gènere als estudis de ciències de la salut: l'experiència de l'Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT)

Comissió Igualtat de Gènere FDSLL[13]

Resum

Es presenta l'experiència d'introducció de la perspectiva de gènere als estudis que imparteix l'Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT). Es tracta d'un procés multidimensional que té com objectiu tant la introducció de nous continguts als currículums infermer i de teràpia ocupacional com la formació del conjunt del personal i la sensibilització. El propòsit final és el de formar professionals amb les competències adequades per proveir persones i comunitats d'una atenció sensible a la diversitat afectiu sexual, corporal i de gènere, amb una mirada interseccional que pugui garantir un abordatge més just i equitatiu dels problemes de salut.

Paraules Clau

Docència, perspectiva de gènere, interseccionalitat.

Summary

In this essay, we present the experience of introducing the gender perspective to the studies offered by the University School of Nursing and Occupational Therapy of Terrassa (EUIT). The aim of this multidisciplinary process is to introduce new contents to the Nursing and Occupational Therapy syllabus as well as training and awareness of the staff. The ultimate purpose is to train health professionals with the appropriate competences to provide attention to individuals and communities with a sensitive approach to sexual, bodily and gender emotional diversity, with an intersectional focus to ensure a fairer and more equitable approach to health issues.

Keywords

Teaching, gender perspective, intersectionality.

Introducció

Al juliol de 2018 l'Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa (EUIT) va aprovar la inclusió de l'objectiu: ***Promoure la inclusió de***

13 *Contacte dra. Eva Fernàndez* evafernandez@euit.fdsll.cat

la perspectiva de gènere en els continguts de l'ensenyament del Grau d'Infermeria. Així donàvem inici a un recorregut personal i col·lectiu que ens ha dut a prendre cada cop més consciència de la importància d'incorporar una perspectiva de gènere amb una òptica interseccional als estudis que impartim.

Parlem de perspectiva de gènere per referir-nos a una categoria analítica que posa de relleu les desigualtats de que són objecte les dones i altres col·lectius que no segueixen la norma heteropatriarcal. Aquesta mirada critica ha d'incorporar, a més del gènere, totes aquelles condicions o circumstàncies que incideixen en la vida de les persones i col·lectius generant formes d'opressió i d'injustícia: l'orientació sexual, la diversitat funcional, la classe, la racialització[14], el territori, l'edat o l'espècie. Això és el que anomenem interseccionalitat.

La ceguesa al gènere o insensibilitat al gènere en la recerca i la docència representa un problema que afecta l'equitat però també, de forma significativa, la qualitat del coneixement. Disposem de prou evidències per a sostenir que la ceguesa al gènere es tradueix en una major morbiditat i mortalitat en el cas de les dones[15] i de les persones amb orientació afectiu-sexual o identitats de gènere dissidents (Carlo, Christian et al; 2017).

Pel que fa a la salut, l'androcentrisme es manifesta quan s'assumeix una suposada neutralitat de gènere -es a dir quan es neguen les desigualtats per raó de gènere- o es suposa que la fisiologia, experiències, reaccions i necessitats dels barons blancs, adults, de classe mitja són universals. També quan, en prendre el cos i la fisiologia de l'home com a model, totes les altres manifestacions (dones, trans...) es consideren com a desviacions, de forma que es patologitzen i medicalitzen processos propis de les dones o d'altres col·lectius (fins i tot dels homes d'altres edats).

14 *Atès que a l'espècie humana no existeixen races, aquest terme fa referència a com es produeixen processos de diferenciació de persones i grups socialment construïts en un context social i històric determinat.*

15 *Actualment hi ha molta bibliografia al respecte però creiem de justícia citar algunes autores que han estat capdavanteres en els estudis de salut en perspectiva de gènere com Carme Valls, Lucia Artacoz, Carme Borrell, María Teresa Ruiz Cantero, entre d'altres. També el Centre d'Anàlisi i Programes Sanitaris (CAPS) que publica la revista MYS.*

En aquest treball presentarem el procés que estem duent a terme per tal d'introduir la perspectiva interseccional de gènere als nostres estudis. El propòsit final és el de formar professionals amb les competències adequades per proveir persones i comunitats d'una atenció sensible a la diversitat afectiu sexual, corporal i de gènere, al temps que justa i equitativa.

1. Marc normatiu

Marc legal

A nivell internacional i europeu existeixen diverses normatives d'ençà de 1979 que comminen els estats a promoure la igualtat de gènere en l'ensenyament a tots els nivells. En el procés de trànsit cap a l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior també recollia aquestes directives i instava la reorganització dels graus en aquests sentit.

A nivell de l'Estat espanyol la LO 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres[16] ja establia en l'article 25, establia la inclusió de la igualtat en els plans dels estudis superiors i en la recerca. En aquest sentit el Programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea estableix reglaments específics pel que fa a la introducció de la igualtat de gènere. A nivell estatal la Ley 14/2011, de 1 de junio, de Ciencia, Tecnología e Investigación, recull la incorporació de l'enfocament de gènere de forma transversal.

A Catalunya, en ordre cronològic i fent referència únicament a les disposicions legals més recents, trobem el Pla de recerca i innovació de Catalunya (2010-2013). Aquest pla considera com a una de les accions prioritàries la incorporació de les dones al sistema d'R+D+I.

La Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes, que estableix en l'article 28.1 a) *"la promoció de la introducció de la perspectiva de gènere d'una manera transversal i dels estudis sobre la contribució de les dones al llarg de la història en tots els àmbits del coneixement i en l'activitat acadèmica i investigadora que s'han d'incloure en el currículum dels graus i*

16 *Per a totes les normes de caràcter legal he optat per la cita a través d'un enllaç per tal de facilitar-ne la consulta.*

dels programes de postgraus". Així com b) *"L'ús no sexista ni androcèntric del llenguatge en totes les seves comunicacions*[17]*."*

La Llei 11/2014, de 10 d'octubre, per garantir els drets de lesbianes, gais, bisexuals, transgèneres i intersexuals i per eradicar l'homofòbia, la bifòbia i la transfòbia recull a l'article 13: diverses mesures tendents a "*promoure conjuntament mesures de protecció, de suport i de recerca per a la visibilitat de les persones LGBTI i el* desenvolupament *de mesures per a la no-discriminació i sensibilització en l'entorn universitari."*

Normativa pròpia del marc universitari

Al Claustre i Junta de govern de la UAB del 23 d'octubre de 2018 es va aprovar la inclusió de 4 noves competències generals. Una de les quals és la que incorpora la perspectiva de gènere com a competència.

Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere

El mandat de la Llei 17/2015, de 21 de juliol, d'igualtat efectiva de dones i homes va dur que el gener de 2019 **l'AQU** (Agència de Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya) publiqués la guia titulada Marc General per a la incorporació de la perspectiva de gènere en la docència universitària.

L'octubre de 2019 es va publicar la Guia per a l'acreditació de les titulacions universitàries de grau i màster que inclou un annex on es contemplen els ítems que s'han d'incorporar en els documents per a l'acreditació.

Per tant en aquests moment tenim un marc normatiu propi que obliga els estudis universitaris de Grau i de Postgrau del nostre país a la incorporació de la perspectiva de gènere als estudis.

2. Procés d'implementació a l'EUIT/FDSLI:

En línia amb aquestes directrius i de forma coherent amb la pròpia missió i visió el curs 2019/20 la FDSLL va establir com a objectiu:

"Promoure la perspectiva de gènere i els principis de no-discriminació i de respecte a l'orientació sexual, la identitat de gènere o l'expressió de gènere en

17 *Amb aquesta finalitat pot ser útil la Guia per a l'ús no sexista del llenguatge a la Universitat Autònoma de Barcelona https://www.uab.cat/doc/llenguatge*

els estudis que ofereix la FDSL de cicles, de grau i de postgrau en l'òptica de contribuir a una formació inclusiva i de qualitat."

Aquest objectiu ha tingut continuïtat durant el curs 2020-21.

Per tal de dur a terme aquest objectiu es van dur a terme diverses accions que passarem a detallar.

a) Formació interna PAS i PDI

Vàrem considerar que un element cabdal era proveir una formació específica pel Personal d'Administració i Serveis i pel Personal Docent i Investigador de l nostra escola.

Curs adreçat al PAS

Duia per títol *"Estratègies per a la incorporació de la perspectiva de gènere en la gestió universitària"*. Amb una durada de 10 hores. Es van dur a terme 2 edicions a les que va assistir el 100% del PAS.

Curs adreçat al PDI

Del "Curs Bàsic per a la introducció de la perspectiva interseccional de gènere a la docència en ciències de la salut." S'han fet dos edicions una entre juliol i setembre de 2020 i la segona entre gener i febrer de 2021. Aquesta formació ha estat adreçada al professorat titular i l'han fet dos terceres parts del professorat, tant del Grau d'Infermeria com del Grau de Teràpia Ocupacional.

b) Incorporació de la competència específica de gènere de la UAB als plans d'estudi. (Competències i Resultats d'aprenentatge)

El currículum universitari s'articula en base a competències i resultats d'aprenentatge. Es a dir aquells coneixements, actituds i habilitats que l'estudiantat ha d'assolir i la forma en que aquestes seran avaluades.

El curs 2020-21 es va implementar una modificació important al Grau d'Infermeria que imparteix la UAB a través de diverses escoles, entre altres la nostra. Això va suposar incorporar les directrius de l'AQU i de forma específica la desenvolupar la competència general CG4 de la UAB. Que com hem dit es formula com : *"Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere."*

Actualment el primer curs del Grau d'Infermeria ja ha incorporat resultats d'aprenentatge específics per tal de garantir un nivell de coneixements actituds i aptituds en matèria de gènere al conjunt d'estudiants. El proper curs s'implementarà la competència a segon i així progressivament a la resta de cursos.

Pel que fa al Grau de Teràpia Ocupacional, el curs vinent iniciarà el procés de modificació del pla d'estudis que permeti incorporar aquesta competència.

c) Treball específic amb el Treball Final de Grau

Malgrat que es dugui a terme aquesta incorporació progressiva de la perspectiva de gènere a la docència universitària dels Graus que impartim, en el cas del Treball Final de Grau es va considerar important dur a terme un procés específic que ens permetés introduir aquesta competència a partir del curs 2021-22.

En aquest sentit hem dut a terme dos seminaris amb el professorat que tutoritza els TFGs d'ambdós Graus. El curs vinent l'estudiantat del Grau hauria de mostrar evidències als seus Treballs Finals de Grau els resultats d'aprenentatge:

Dissenyar projectes d'investigació amb perspectiva de gènere i Comunicar fent un ús no sexista ni discriminatori del llenguatge.

d) Activitats de sensibilització

Fa quatre anys que duem a terme activitats de sensibilització de forma sistemàtica el 8 de març i el 25 de novembre.

Algunes de les activitats han comptat amb la participació d'estudiants, per exemple el 25 de novembre de 2019, **Dia Internacional per a l'eliminació de les violències vers les dones**, varem dibuixar a terra les siluetes de 10 dones amb cinta adhesiva posant a cadascuna el nom i la descripció de 10 dones mortes el 2019 per violència masclista.

En aquestes ocasions la Biblioteca contribueix elaborant guies de lectura específiques.

Altres activitats han consistit en fer exposicions, la col·locacions de banners al·lusius als masclismes quotidians a les escales de l'escola o la realització de xerrades o vídeo fòrums. Aquest any, donades les condicions especials derivades de la pandèmia s'han elaborat tres càpsules per difondre en xarxes socials sobre experiències de Teràpia Ocupacional amb perspectiva de gènere: realitzades per Ayelen Losada i Macarena Abregú, terapeutes ocupacionals i sobre els homes en carreres feminitzades Un repte per a la igualtat, a càrrec de l'infermer i antropòleg Emilio Ferrer.

També es va elaborar un vídeo amb una conversa Teràpia/Infermeria sobre l'impacte de la Covid-19 amb perspectiva de gènere i els aprenentatges en ambdues disciplines, amb les doctores Eva Fernández, Jennifer Grau i Montse Rodó.

Els dos darrers anys fem uns punts de llibre amb dones rellevants de la Teràpia Ocupacional i de la Infermeria. Es vol donar continuïtat a aquesta iniciativa en anys successius per tal de tenir una col·lecció que permeti fer visibles les que ens han precedit. El 2020 les figures escollides van ser la dra. Silvia Sanz Victoria, terapeuta ocupacional i professora de l'EUIT i Elisabeth Eidenbenz fundadora de la Maternitat d'Elna. Els del 2021 han estat dedicats a la Mary Jane Seacole (Infermeria) i a la Bárbara Roller (Teràpia Ocupacional). Aquest any hem decidit incorporar un tercer punt especial d'homenatge a les professionals d'infermeria i Teràpia ocupacional davant la pandèmia de la COVID-19

Conclusions

La incorporació de la perspectiva de gènere als estudis universitaris ha estat lenta si pensem en els preceptes legals que fa anys que venen indicant la importància d'incorporar l'anàlisi de les desigualtats de gènere com a camí per a construir un món més just. No obstant, el procés actual ens mostra que ja no és possible parlar de salut sense prendre en consideració les desigualtats de gènere, la diversitat corporal i sexual i la veu de les persones i de les comunitats per a gestionar (o oposar-se) a tots aquells elements, materials i simbòlics, que actuen com determinants de la salut.

Bibliografia

- *Aneca (2013) Guía de apoyo para la redacción,puesta en práctica y evaluación de los Resultados de aprendizaje. [Consultada el 20 de març 2019]*

- Carlo Gil-Borrelli, Christian et al. (2017). Hacia una salud pública con orgullo: equidad en la salud en las personas lesbianas, gais, bisexuales y trans en España. Gaceta Sanitaria 2017; 31(3):175-177.

- García Calvente, María del Mar i col·laboradores (2013) Guía para incorporar la perspectiva de genero a la investigación en salud. Escuela Andaluza de Salud Pública

- Gasch-Gallén, Ángel et al. (2018) Inclusión de la orientación afectivo-sexual y de las identidades de género como determinantes sociales de la salud. Gac Sanit. 2018;32(4):400–401 Cartas

- Martínez-Argüelles Manuel Ángel, Liébana-Presa Ana, Iglesias-Castañón Tatiana. (2014) ¿Son sexistas los diagnósticos enfermeros? X Simposium Internacional de la Asociación Española de Nomenclatura, Taxonomía y Diagnósticos de Enfermería. Lenguaje enfermero: identidad utilidad y calidad. Sevilla: AENTDE; 2014.

- Ponferrada, Maribel (2017) Guia per a la introducció de la perspectiva de gènere en la docència. Observatori per a la igualtat UAB. Accessible a https://www.uab.cat/doc/Guia_perspectivagenere_docencia [Consultat el 20 de febrer de 2019].

- Ruiz Cantero, María Teresa (2009). Sesgos de género en la atención sanitaria. El concepto de género. Andalucía: Junta de Andalucía. Disponible en línia

- Ruiz Cantero, María Teresa; et al (2017) Agenda de género en la formación en ciències de la salud. Experiencias Internacionales para reducir tiempos en España. Gaceta Sanitaria.

- Ruiz Cantero, María Teresa (2018) Medicina: Guies per a una docència universitària amb - perspectiva de gènere. Xarxa Vives. Accessible a https://www.vives.org/serveis/guies-per-a-una-docencia-universitaria-amb-perspectiva-de-genere/ [Consultada el 3 de desembre de 2018]

Perspectiva de gènere en l'ús de la Taxonomia NANDA: revisió de la literatura

Rosa Rifà-Ros, Miriam Rodríguez-Monforte, Àngel Gasch-Gallén, Elena Carrillo-Alvarez, Luana Barreto-da Silva, Óscar Sotillos-López, Angela Pallarés Marti - Facultat de Ciències de la Salut Blanquerna - Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza - Equip de Treball d'Infermeria sobre Gènere i Diversitats [ETIGID], Barcelona, Saragossa, Espanya. rosarr@blanquerna.url.edu

Resum

Introducció

Les investigacions sobre determinants de la salut i el gènere han mostrat la necessitat de comprendre i atendre les subjectivitats i necessitats específiques de les persones. Aquest projecte vol analitzar l'existència de biaix de gènere en els diagnòstics d'infermeria de la taxonomia NANDA i el seu ús.

Metodologia

S'ha realitzat una revisió narrativa de la literatura a les principals bases de dades bibliogràfiques en ciències de la salut, d'articles sobre plans de cures que utilitzen llenguatge NANDA, entre 2002 i 2020. S'identifica la freqüència d'ús, característiques definitòries i factors relacionats per a homes i dones. Després d ela selecció per títol i resum, s'ha realitzat un procés de revisió per parells dels articles seleccionats a text complert i resolent les discrepàncies per consens.

Resultats i conclusió

Cal millorar la identificació de la perspectiva de gènere en els diagnòstics que expressen les respostes de les persones front les diferents situacions de salut i de vida a les que s'enfronten.

Paraules clau

Diagnòstics infermers, perspectiva gènere, NANDA-I

Summary

Introduction

Research on the determinants of health and gender has shown the need to understand and address people's specific subjectivities and needs. This project

aims to analyze the existence of gender bias in nursing diagnoses of the NANDA taxonomy and its use.

Methodology

A narrative review of the literature has been carried out in the main bibliographic databases in health sciences, including articles on care plans that use NANDA language, between 2002 and 2020. Frequency of use, definitory characteristics and related factors for men and women. After the selection by title and abstract, a process of peer review of the selected articles was carried out in full text, resolving the discrepancies by consensus.

Results and conclusion

The identification of the gender perspective in the diagnoses that express people's responses to the different health and life situations they face needs to be improved.

Keywords

Nursing diagnoses, gender perspective, NANDA-I

Introducció

La salut és un procés complex determinat per la interrelació de factors biològics, psicològics i socials de la persona i els factors ambientals. A partir dels anys 90 de finals de segle XX, diverses investigacions *[1-3]* ja mostraven que les dones i els homes tenen diferents maneres d'emmalaltir i de metabolitzar els fàrmacs, així com també diferents estils de vida en relació als problemes de salut. La principal contribució d'aquests estudis és que posen de manifest que el gènere, juntament com d'altres dimensions com la classe social i la cultura, són determinants en el procés de salut-malaltia i que, per tant, es poden produir també diferències i desigualtats en salut per raó de sexe/gènere *[4]*.

En l'actualitat, s'ha fet patent l'existència de diferències en el tractament de tots dos sexes amb un mateix diagnòstic clínic, amb conseqüències importants per a la salut *[5]*. Aquests biaixos d'interpretació clínica *[3]* poden ser dissipats amb una major evidència de les diferències existents. El desenvolupament d'una investigació sensible a aquesta necessitat, s'ha recollit en diversos estudis i

recomanacions, tant pel que fa a la pròpia investigació com per a intervencions clíniques concretes *[6,7]*. En l'última dècada han sorgit un elevat nombre d'evidències sobre les diferències per sexe en els fenòmens de salut *[8,9]*. Les investigacions sobre la morbiditat diferencial *[10]* i els biaixos en els esforços diagnòstics i terapèutics *[11,12]*, reflecteixen les limitacions que poden portar a que les i els professionals de la salut i les infermeres en particular, no responguin de manera efectiva i equitativa a les necessitats de les persones i comunitats. Algunes d'aquestes limitacions ja han estat objecte d'estudi, com l'expectativa per part de les infermeres del paper de les dones com a cuidadores *[13]* o la manca d'atenció general a les diferències entre dones i homes en l'experiència de determinats processos de salut-malaltia-atenció *[14-16]*. Avançar en aquest aspecte no només repercuteix en les funcions infermeres d'assistència, investigació i gestió, sinó que suposa un important pas en l'àrea de la docència *[17]*.

Segons Rohlfs *[18]*, per dissenyar les valoracions de salut que possibilitarien l'anàlisi des de la perspectiva de gènere en la salut s'han de prendre en consideració les variables sociodemogràfiques i de treball, la morbiditat, la salut percebuda, la qualitat de vida, la salut mental, els trastorns crònics, el suport social (presència i tipus de xarxes socials) i el suport social funcional. Igualment, Wright *[19]* conclou que s'han d'integrar els determinants de gènere si es vol prestar una atenció integral a les persones i que per esbrinar els factors determinats pel gènere en el procés salut- malaltia, vinculats a factors estructurals de la societat i els propis de cada individu, cal fomentar l'estudi i la investigació des de la visió biopsicosocial de les persones. Per aquest motiu és important identificar com les imposicions de gènere també poden determinar les manifestacions clíniques, corporals i fins i tot biomètriques canviants al llarg de la vida *[20]*. Focalitzar els processos diagnòstics de les infermeres per aconseguir informació des de les experiències i narratives individuals, ens permet un acostament més en profunditat a la comprensió de l'impacte de les imposicions de gènere en les respostes de salut de les persones *[21,22]*.

Prenent en consideració aquesta perspectiva biopsicosocial, la taxonomia diagnòstica NANDA-Internacional és un sistema de nomenclatura i d'ordenació dels diagnòstics infermers. S'entén per diagnòstic d'infermer el judici clínic en

relació a una resposta humana, a una afecció de salut / procés vital, o vulnerabilitat per a aquesta resposta, d'una persona, família, grup o comunitat *[23]*. La classificació dels diagnòstics infermers NANDA permet descriure les respostes humanes de les persones front les diferents situacions de salut.

Alguns dels àmbits que recullen els dominis de la NANDA (propers també a les variables que proposa Rohlfs) han estat àmpliament estudiats des de la perspectiva de gènere. Alguns estudis conclouen que la major percepció de deteriorament de la salut com a conseqüència de les cures que mostren les dones respecte als homes cuidadors es relaciona, d'una banda amb que elles es veuen sotmeses a una major percepció de la responsabilitat de les cures i d'altra, a que les característiques de les cures que es donen són més intenses i exigeixen major dedicació a tasques associades a risc per a la salut *[24]*. Altres recerques en la mateixa línia, conclouen que l'adopció d'estils de vida diferents per a dones i homes està influenciada per les normes i rols establerts socialment, fet que dona lloc a desigualtats en salut *[19]*.

El present treball pretén analitzar l'existència de biaix de gènere en els diagnòstics infermers continguts en la taxonomia NANDA i en el seu ús. Els llenguatges professionals (concretament els diagnòstics infermers) són els fonaments per definir la professió infermera i el seu punt de vista, ja que permeten descriure les cures infermeres, comparar dades per a la investigació, quantificar i assignar recursos i elaborar polítiques de salut adequades a les demandes socials del moment *[25]*. Aquestes demandes, en l'actualitat, inclouen contemplar la perspectiva de gènere en les respostes i conductes que les persones mostren davant de les situacions de salut i/o de vida.

Objectius

L'objectiu general de l'estudi és analitzar l'existència de biaix de gènere en l'ús dels diagnòstics continguts en la taxonomia NANDA. Els objectius específics que el vehiculen són identificar els diagnòstics d'infermeria més freqüents aplicats en els plans de cures dissenyats per a homes i per a dones, així com enumerar les característiques definitòries i els factors relacionats identificats per a homes i dones.

Metodologia

S'ha realitzat una revisió de la literatura científica, mitjançant la descripció de les característiques de les publicacions que desenvolupen i / o utilitzen diagnòstics infermers durant el període comprès entre l'any 2002 (any de reorganització de la Taxonomia-II) i maig de 2020, i identificar la freqüència d'ús en els plans de cures, així com les característiques definitòries i factors relacionats identificats per a homes i dones.

Cerca bibliogràfica

S'ha dut a terme una cerca en les principals bases de dades bibliogràfiques en ciències de la salut: Pubmed Cuiden, Lilacs, Scopus, Cinahl Complete Tdx, Teseo i Cochrane, per a la revisió d'articles sustentats principalment en la perspectiva de gènere. En la cerca d'informació s'han utilitzat els termes i descriptors DeCS i MeSH organitzats en tres apartats: plans de cures, diagnòstics infermers i utilització, amb els que s'han confeccionat les diferents equacions de cerca.

Els documents analitzats es van limitar als següents criteris d'inclusió: tipus de disseny (s'han acceptat metodologies quantitatives, qualitatives i mixtes, comprenent dissenys narratius, experimentals, quasi experimentals i descriptius); tipus d'estudis (inclosos assajos clínics, revisions, estudis sobre diagnòstic, estudi de casos i controls i estudis qualitatius); idioma dels documents (castellà, anglès, francès); rang (estudis des de l'any 2002, data de transformació de la Taxonomia NANDA I a la Taxonomia NANDA II, fins al maig del 2020). Han estat excloses les publicacions que, tot i parlar de plans de cures, no utilitzen llenguatge NANDA.

Variables

Les variables estudiades han estat el l'any publicació, país on s'ha realitzat l'estudi, metodologia de l'estudi, l'àmbit assistencial de l'estudi , l'edició de la taxonomia NANDA, les etiquetes diagnòstiques (ED), les característiques definitòries (CD), els factors relacionats (FR), i el gènere (masculí/femení/altre/no identificat).

Procés de selecció dels articles

Els articles obtinguts amb l'estratègia de cerca han estat sotmesos a un primer procés de revisió per parells a partir del títol i del resum per tal d'incloure, exclusivament, els articles amb temàtica clarament definida i un disseny adequat a la pregunta d'investigació. Posteriorment, amb els articles seleccionats s'ha procedit a un nou procés de revisió per parells a partir del text complert en el que les discrepàncies han estat resoltes per consens.

La cerca primària es realitzà del juliol al desembre del 2020. Es van trobar 3496 articles (després d'eliminar els duplicats amb el gestor bibliogràfic) dels quals 68 varen ser acceptats. Els motius per descartar els documents restants van ser principalment que el títol no estava alineat amb el tema, que els plans de cures eren teòrics, que no es va poder accedir al resum i que estaven fora del rang temporal. Els 68 articles seleccionats van ser sotmesos a una revisió per parells a partir del resum i text complert per detectar si oferien una definició clara de l'objecte d'estudi i si els resultats eren clars i explícits. En aquest procés es van eliminar 27 articles per no ser trobat l'article original, per no constar o utilitzar una edició de la taxonomia NANDA anterior al 2002 i per utilitzar un llenguatge estandarditzat diferent de NANDA. Finalment han quedat seleccionats 41 articles

Resultats destacables

Els principals resultats es descriuen mitjançant un enfocament de síntesi descriptiva narrativa donat que s'inclouen estudis amb diferents tipus de disseny, amb diferents eines de mesura dels resultats i focalitzats en diferents subgrups de mostres de població:

- El període analitzat abasta 17 anys en els que la producció és fluctuant, amb xifres màximes del 16,5% el 2008 i el 2020 i una absència de publicacions els anys 2013, 2014, 2018, 2019. L'anàlisi descriptiu ens mostra una mitjana de 3 publicacions anuals.
- Respecte als països en els que es desenvolupen els estudis revisats, s'observa que el 91% han estat realitzats en centres del Brasil, quedant el 9% restant repartits entre 1 estudi fet a Mèxic, 2 a Espanya, 1 a Turquia i un darrer estudi que mostra resultats de diversos països.

- Si ens centrem en la metodologia emprada per a la identificació dels diagnòstics dels diferents estudis, el 82,5% són estudis quantitatius descriptius transversals, el 5% utilitzen la metodologia qualitativa emprant entrevistes, el 5% realitzen metodologia mixta, el 5% són estudis prospectius de cohorts i el 2,5% realitzen una revisió de la literatura.

- Els àmbits assistencials en els que es desenvolupen els estudis són diversos, destacant amb un 24,4% els centres d'atenció primària, seguits dels que es desenvolupen en unitats d'hospitalització de diverses especialitats i les consultes externes amb un 19,5% i 17%, respectivament. Amb un 12,2% existeixen els estudis desenvolupats en unitats de llarga estada i amb un 7,32% els realitzats en l'atenció domiciliària i també en les unitats de cures intensives. Els àmbits amb un percentatge inferior són els realitzats en Escoles que signifiquen un 4,9% del total i en l'atenció extra hospitalària amb un 2,4% dels estudis. Un 2,4% dels estudis no indiquen l'àmbit en el que es desenvolupen i un estudi inclou diversos àmbits, en tractar-se d'una revisió bibliogràfica.

- Si ens fixem en l'edició de la Taxonomia NANDA que s'ha utilitzat en la identificació de les etiquetes diagnòstiques, el 25% de les publicacions s'han realitzat amb l'edició de la taxonomia de l'any 2005, seguides de les edicions del 2007 i 2009 que signifiquen el 17,5% dels estudis. Les edicions del 2003 i el 2015 les usen el 10% dels estudis i la del 2012 només el 7,5% dels estudis. Finalment el 12,55% dels estudis no identifiquen l'edició de la taxonomia. Si relacionem aquestes dades amb l'any de publicació podem veure que majoritàriament en els articles seleccionats per aquesta revisió, no s'utilitzen les darreres edicions de la taxonomia NANDA (en referencia a l'any de publicació de l'estudi) per a la identificació de les etiquetes diagnòstiques.

- Pel que fa a la identificació de les tres parts que s'inclouen en la formulació diagnòstica (ED relacionada amb FR i manifestada per CD), en el 40% dels articles només s'identifica l'ED, en el 22,5% dels articles

s'identifiquen les tres parts i tenim un 18,7% que identifiquen l'ED i les CD i un altre 18,7% que identifiquen les ED i el FR.

- En realitzar un anàlisi de gènere, objectiu de l'estudi, observem en primer lloc que si ens centrem en la identificació del sexe de les persones participants en els articles seleccionats per a la revisió, en tots ells s'especifica el percentatge d'homes i dones que configuren la mostra, però no succeeix així en les tres parts que s'inclouen en la formulació diagnòstica, de manera que en el 92,6% dels articles no l'identifiquen. Del total, 6 articles identifiquen que les etiquetes diagnòstiques es donen en dones, ja que es tracta d'estudis realitzats sobre el procés de maternitat i 5 estudis perquè la mostra és femenina. En aquest mateix sentit, un estudi identifica que les etiquetes diagnòstiques es donen en homes, ja que es desenvolupa en una unitat d'hospitalització masculina i un altre estudi perquè es centra en les etiquetes diagnòstiques relacionades amb pacients sotmesos a prostatectomia. Només tres articles apliquen perspectiva de gènere en la identificació dels diagnòstics, un article identifica les etiquetes diagnòstiques (*00053) Aïllament social* i (*00120) Baixa autoestima situacional* com a més prevalent en les noies en un grup d'adolescents i un altre article identifica l'etiqueta *(00061) Cansament del rol del cuidador* més freqüent en les dones, tot i que l'etiqueta es refereix a cuidador i no a cuidadora. Finalment un article en el que s'avalua les característiques dels diagnòstics infermers relacionats amb la nutrició en una llar d'infants, identifica que en l'ED *(00163) Disposició per millorar la nutrició,* la CD *estàndard apropiat pel que fa a les ingestes* és més freqüent en les nenes i en l'ED *(00002) desequilibri nutricional: inferior a les necessitats*, la CD *pell seca* és més freqüent en els nens.

Propostes de millora

Aquest article mostra els resultats preliminars de la primera fase d'una recerca que pretén analitzar l'existència de biaix de gènere en els diagnòstics infermers continguts en la taxonomia NANDA i en el seu ús, desenvolupar una eina per a l'avaluació normalitzada de la perspectiva de gènere de la taxonomia NANDA i

comprovar la seva aplicabilitat en l'anàlisi de la perspectiva de gènere dels tres nivells de la taxonomia NANDA.

En relació a l'impacte clínic-assistencial, la literatura científica constata que hi ha desigualtats de gènere que es produeixen en diferents àmbits de la medicina, també que les investigacions sobre determinants de salut i el gènere han mostrat, en les últimes dècades, la necessitat de comprendre i atendre les subjectivitats i necessitats específiques i diferents de les persones. Analitzar amb perspectiva de gènere els diagnòstics infermers continguts en la taxonomia NANDA i el seu ús, permetrà corregir els possibles biaixos existents i posteriorment adequar el llenguatge infermer perquè descrigui les respostes específiques de les diferents situacions vitals i de salut, només així es podran dissenyar plans de cures adequats a les necessitats socials i sanitàries del moment, assignar recursos adequats i realitzar investigacions per avançar en el coneixement disciplinar.

A més, els resultats d'aquesta investigació permetran obrir un camp d'investigació de la perspectiva de gènere de cada un dels diagnòstics continguts en la taxonomia i oferir l'eina per a l'avaluació normalitzada de la perspectiva de gènere de la taxonomia NANDA al Comitè de Desenvolupament de Diagnòstics de NANDA-Internacional per a la seva consideració d'incloure'ls en les seves normes per a la proposta de nous diagnòstics.

Conclusions

Després de l'anàlisi de la literatura científica sobre l'existència de biaix de gènere en l'ús dels diagnòstics continguts en la taxonomia NANDA es conclou que cal millorar la perspectiva de gènere en la identificació d'aquests diagnòstics que expressen les respostes de les persones front les diferents situacions de salut i de vida a les que s'enfronten. Els diagnòstics d'infermeria només inclouen en la formulació diagnòstica diferències entre dones i homes en un 10% de les ocasions. Aquest fet limita no només el coneixement científic sobre aquestes diferències, sinó les intervencions específiques que són mes efectives per a uns i altres en funció de factors determinants com els estils de vida i factor contextuals. Per tant, observem com es mantenen biaixos de gènere i desigualtat en la salut i en la aplicació de les activitats i recomanacions

d'infermeria. Aquest fet remarca la necessitat d'aportar evidència científica sobre aquestes diferències en el llenguatge que recull els problemes que resolen les infermeres i així orientar-nos cap a un sistema de salut que aconsegueixi millors nivells d'equitat i eficiència.

Referències - bibliografia

- *Wilkinson, S. i Kitzinger, C. (1996). Mujer y Salud. Ed. Paidos*
- *Valls-Llobet, C. (1998). L'atenció de gènere en l'Atenció Primària. Quadern CAPS, 27, 46-52.*
- *Ruiz-Cantero, MT,. y Verdú-Delgado, M.(2004). Sesgo de género en el esfuerzo terapéutico. Gaceta Sanitaria 2004, 18 (19),118-125.*
- *Rifà-Ros, R., Espinosa-Fresnedo, C., Alcazar-Paris, M., Raigal-Aran, L., & Ferré-Grau ,C. (2019). Risk for Complicated Immigration Transition: New Diagnosis for NANDA-International. International Journal for Nursing Knowledge, 30(2), pp. 68-72. https://doi.org/10.1111/2047-3095.12206*
- *Lenhart, S. (1993). Gender discrimination: a health and career development problem for women physicians. J Am Med Womens Assoc, 48(5),155-9.*
- *Perea, JGF. (2003). La evaluación ética de proyectos de investigación desde una perspectiva de género. La bioética en los últimos 10 años, (7), 65.*
- *Arias, SV. (2008). Recomendaciones para la práctica del enfoque de género en programas de salud. Observatorio de Salud de la Mujer.*
https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/recomendVelasco2009.pdf
- *Wenham, C., Smith, J.,& Morgan, R. (2020). COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. Lancet, 395 (10227), 846-8.*
- *Zeng, F., Dai, C., Cai, P., Wang, J., Xu, L., Li J., Guoyung,H., Zheng, W., Fang, Z & Wang, J. (2020) . A comparison study of SARS-CoV-2 IgG antibody between male and female COVID-19 patients: a possible reason underlying different outcome between sex. J Med Virol. 92(10), 2050-2054. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25989*
- *Valls-Llobet, C., Banqué, M., Fuente, M., y Solsona JO. (2008). Morbilidad diferencial entre mujeres y hombres. Anu Psicol UB J Psychol, ;39(1),9-22.*
- *Moreno-Campoy, E. E., Mérida-De la Torre, F. J., Martos-Crespo, F., y Plebani, M. (2015). Diferencias de género en el uso de marcadores tumorales. Rev Calid Asist., 30(6), 327-334.*
- *Westergaard, D., Moseley, P., Sørup, FKH., Baldi, P., & Brunak S.(2019). Population-wide analysis of differences in disease progression patterns in men and women. Nat Commun., 10(1),1-14.*
- *Sutherland, N., Ward-Griffin, C., McWilliam, C., & Stajduhar, K. (2017). Structural impact on gendered expectations and exemptions for family caregivers in hospice palliative home care. Nurs Inq., 24(1) https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/nin.12157*

- *Hervias, RG,.(2015). Sesgos de género en salud: Actuación de los profesionales de enfermería en España y Francia ante crisis cardiovascular y crisis de ansiedad.[Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Madrid.*

- *Arslanian-Engoren, C. (2001). Gender and age differences in nurses' triage decisions using vignette patients. Nurs Res., 50 (1), 61-66.*

- *McGee, P,. (2009). Who Says We're All Equal?: Gender as an Issue for Nurses and Nursing Care. Contemp Nurse A J Aust Nurs Prof., 33(2),98-102. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10376178.2009.11002395*

- *Ruiz-Cantero, MT., Tomás-Aznar, C., Rodríguez-Jaume, MJ., Pérez-Sedeño, E., & Gasch-Gallén, Á. (2019). Gender agenda in health sciences education: international experiences to reduce time in Spain. Gac Sanit., 33(5), 485-490 doi: 10.1016/j.gaceta.2018.03.010*

- *Rohlfs, I., Borrell, C., Artazcoz, L. & Escribà-Agüir ,V. (2007). The incorporation of gender perspective into Spanish health surveys. J. Epidemiol. Community Health 61, 20-25. doi:10.1136/jech.2007.059956*

- *Wright, ,. (2014). Gender, sexuality and male-dominated work: the intersection of long-hours working and domestic life. Work, Employment and Society., 28(6), 985-1002. Available from: http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0950017013512713*

- *Krieger, N,. (2003). Genders, sexes, and health: what are the connections-and why does it matter? Int J Epidemiol., 32(4):652-657.*

- *García-Calvente, M., y Marcos-Marcos, J.(2011). Construir salud, construir género:¿ por qué la investigación cualitativa es una metodología sensible al género?. Feminismo/s, 18,271-280. DOI: 10.14198/fem.2011.18.14*

- *Río-Lozano, M,. (2014). Desigualdades de género en el cuidado informal y su impacto en la salud. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.*

- *Herdman, TH., Kamitsuru, S,. NANDA-International. Nursing diagnoses: definition and classification 2018-2020. Barcelona: Elsevier.*

- *Ferré-Grau, C., Sevilla-Casado, M., Lleixà-Fortuño, M., Aparicio-Casals, RM., Cid-Buera, D., Rodero-Sánchez, V., & Vives-Relats, C,. (2014). Effectiveness of problem-solving technique in caring for family caregivers: a clinical trial study in an urban area of Catalonia [Spain]. J Clin Nursing., 23 (1-2), 288-295.*

- *Rifà-Ros, R., i Pérez, I,. (2009). El llenguatge infermer, un repte per a la infermeria del segle XXI. Annals de medicina, 92,126-128.*

Malkrònik

malkronikart@gmail.com

Asociacionismo y mujer

Malkrònik es un proyecto que nació de mujeres y esta dirigido por 4 mujeres. Las dirigentes de Malkrònik tienen muy claro que el asociacionismo femenino es un medio para conseguir la igualdad.

El asociacionismo implica la agrupación de personas constituidas para realizar una actividad colectiva de una forma estable y organizada democráticamente. Se persigue con ello la transformación de la realidad a través de la participación social.

Las asociaciones de mujeres como agentes de cambio tienen mucha importancia, así como el papel fundamental que desempeñan como intermediarias ante las administraciones nacionales e internacionales para llevar la voz de las mujeres, algo que sería imposible hacer a nivel individual. Esta unión ha producido avances muy significativos favorables a la mujer en materia de igualdad, sobre todo a nivel legislativo, pero todavía queda un camino a recorrer para que se traduzca a una realidad social, pues en la vida diaria de muchas mujeres, se siguen sufriendo manifestaciones de situaciones de desigualdad, que es preciso erradicar con el esfuerzo de tod@s.

La agrupación de personas que constituye Malkronik, tiene la finalidad de la autoayuda a través del arte terapéutico . La transformación de la realidad a través de la participación social se hace también a través del arte, proyectando en las exposiciones las características de enfermedades que son mayoritariamente de mujeres .

El trabajo conjunto entre Malkrònik i el asociacionismo de Terrassa, también tiene que ver con la participación social, con el objetivo de transformar la realidad.

El asociacionismo en Terrassa es muy rico, pero centrándonos en el tema que nos ocupa, podemos hablar de varios grupos de mujeres que luchan por una transformación de esta sociedad en pro de la igualdad de derechos entre las mujeres y los hombres, creando espacios de acogida y acompañamiento

afectivo y emocional para las mujeres víctimas de violencia de género, derivándolas a los equipos de profesionales municipales relativos a la violencia de género.

Y si hablamos de liderazgo transformador, también las mujeres tenemos un importante papel.
El empoderamiento, en términos de participación en política, pide una paridad entre mujeres y hombres. Esto es imprescindible para que el mundo siga progresando y para que se cumplan los derechos humanos.

De momento el liderazgo femenino está principalmente en el Tercer Sector, y es el sector que más trabaja para una transformación social. Esta constituido por más mujeres que hombres, incluso en los cargos directivos. La mayoría de cargos directivos del Tercer Sector, están ocupados por mujeres, aunque proporcionalmente, los pocos hombres que hay en el Sector, también ocupen cargos directivos.

El tercer sector esta constituido por las asociaciones y fundaciones . Las mas numerosas se encargan principalmente de “curar”. Por este motivo es un Sector que esta poco valorado, porque no “produce” sino que “cura”, cuando en realidad se esta demostrando que los sectores que curan son mas necesarios que nunca.

Fibromialgia, sfc, esclerosis múltiple y mujer

Estas dos enfermedades afectan a muchas más mujeres que hombres.

Fibromialgia: La fibromialgia no distingue entre nacionalidades ni clases sociales, pero sí entre géneros: 9 de cada 10 personas afectadas son mujeres.
Los hombres y las mujeres experimentan la fibromialgia de manera diferente.
La doctora Carme Valls, endocrinóloga y experta en salud femenina, explica que la acumulación en el cuerpo de las mujeres de contaminantes ambientales con efecto estrogénico –se comportan como hormonas femeninas– podría ser un factor desencadenante de la fibromialgia y otras enfermedades emergentes como la fatiga crónica y la sensibilidad química múltiple.

Estos contaminantes se encuentran en los plásticos, los pesticidas agrícolas, los productos de limpieza o los cosméticos, entre otros productos.

Según la doctora Valls, los tóxicos ambientales podrían estar alterando el funcionamiento de las mitocondrias (el orgánulo de la célula donde se produce la energía) y se acabarían produciendo daños sobre los sistemas nervioso central y endocrino.
Por otra parte, explica que las mujeres presentan menos receptores para las endorfinas (hormonas que atenúan el dolor) en los músculos que los hombres. Esto las hace más vulnerables al dolor.

Valls señala el estrés como otro factor que puede intervenir en la fibromialgia. Muchas mujeres van sobradas de ansiedad porque, además de trabajar fuera de casa, asumen la mayor parte de las tareas invisibles y poco valoradas relacionadas con el cuidado de la familia y del hogar.
Para evitar la sobrecarga de tareas y responsabilidades, recomienda algunas medidas que se pueden tomar en la vida personal y el entorno familiar:

Cuidar el descanso. Conviene que las horas previas al inicio del sueño sean un camino hacia la relajación: no hay que revisar el correo electrónico ni dedicarse a trabajos que requieran tensión física o emocional.
Marcar las condiciones de trabajo. Es necesario que dejen un tiempo para la vida personal.
Repartir las tareas. La corresponsabilidad de toda la familia beneficia a todos sus miembros. Realizar todas las tareas de subsistencia es una carga injusta y dolorosa para las mujeres.
Disponer de tiempo personal. Las personas que cuidan de enfermos o ancianos necesitan tener unas horas de tiempo libre al día y a la semana. En vacaciones, sería ideal combinar esa responsabilidad con otros familiares para que el cuidador principal pueda disponer de un período de desconexión real.

La fibromialgia es una enfermedad crónica de la que se desconoce su causa y que afecta a la parte del sistema nervioso encargada del procesamiento del dolor en nuestro cuerpo. Los dolores de cabeza, la fatiga, ser más sensible a las luces, el ruido y a los medicamentos, así como las molestias intestinales, son síntomas que pueden aparecer.

https://fibromialgiasevilla.es/por-que-la-fibromialgia-afecta-mas-a-las-mujeres
https://www.cuerpomente.com/salud-natural/por-que-tantas-mujeres-sufren-fibromialgia_1454

Projecte "Vivim la Vida": co-crear i compartir en obert per apoderar-nos i guanyar autonomia.

Montserrat García Blasco, Maria José Vinyals Dalmau - Federació ECOM, Barcelona, Espanya - Lliga Reumatològica Catalana, Barcelona, Espanya
accessibilitat@ecom.cat
Prou Barreres, Terrassa, Barcelona, Espanya - Lliga Reumatològica Catalana, Barcelona, Espanya. mjvinyals@gmail.com

Paraules clau
Autonomia personal, vida independent, malalties reumàtiques, activitats bàsiques de la vida diària (ABVD), teràpia ocupacional, apoderament, co-creació.

Objectius
Vivim la vida és el primer projecte de vida independent de persones amb malalties reumàtiques de l'Estat.

El seu objectiu principal és impulsar l'apoderament individual i col•lectiu de les persones amb malalties reumàtiques (90% dones), activant el seu paper en les decisions de la seva vida i fomentant la seva capacitat per crear estratègies i autogestionar-se els suports necessaris per a dur a terme el seu projecte de vida.

Desenvolupament
"Vivim la Vida!" va néixer sense pressupost l'any 2015 i és fruit del treball col·laboratiu entre diferents entitats, professionals i la mateixa base social, amb una governança horitzontal i una relació entre iguals. Sorgeix inicialment per iniciativa de les pròpies dones afectades, i va agafant forma gràcies a la xarxa de relacions de diferents persones i la implicació de diverses entitats. Entre elles, La Lliga Reumatològica Catalana, ASENDI NB i ECOM, i professionals de teràpia ocupacional de l'Hospital de Sant Pau, el Centre per a l'Autonomia Personal SÍRIUS VIC i docents de la EUIT. Tot l'equip impulsor i participants del projecte són dones.

Per al col·lectiu de persones amb malalties reumàtiques (majoritàriament femení), aquest projecte suposa un canvi històric en el model d'actuació: el pas

del model mèdic -rehabilitador al model social de la diversitat (passar de “pacient” a “persona”). I col·loca a les dones amb discapacitat com a agents polítics actius capaces de generar transformacions socials amb un fort impacte en col·lectius que conviuen amb altres malalties cròniques i/o degeneratives .

El projecte constava de 8 sessions presencials -una cada mes- i amb grups reduïts (màxim 15 persones), on dones amb malalties reumàtiques i professionals aprenien juntes com adaptar les coses de l'entorn i la vida quotidiana per tenir més autonomia i seguir endavant amb el seu projecte de vida. Des de la participació de totes, es compartien i creaven de manera col·laborativa eines i estratègies tant per a les activitats més bàsiques de la vida diària (vestir-se, cuinar, moure's, gestionar els brots de les malalties...), fins a tot allò que té a veure amb la sexualitat, la inclusió laboral i educativa, la maternitat/paternitat i la criança, el lleure i l'esport accessible per a tothom...

Així mateix, es feien servir eines tecnològiques gratuïtes per facilitar més espais on compartir la informació i els recursos, i s'acompanyava i capacitava aquelles dones que tenien dificultats en el seu ús degut a l'escletxa digital.

El projecte "Vivim la Vida!" és un exemple de la importància del treball col·laboratiu, la co-creació d'eines i estratègies amb les persones afectades, així com l'ús de tecnologies gratuïtes i el coneixement lliure, per impulsar processos d'apoderament (individuals i col·lectius) i promoure millores reals en la qualitat de vida i en l'autonomia de les persones amb discapacitat.

Així mateix, evidencia com tot això fomenta la construcció de coneixement de manera democràtica tant per a professionals de l'àmbit sociosanitari com per a les pròpies persones amb discapacitat, mitjançant el suport entre iguals i la governança horitzontal.

A més a més, durant les sessions s'analitzaven també les situacions de discriminació, necessitats no cobertes i vulneració de drets que pateixen les persones d'aquest col•lectiu (majoritàriament femení i amb pocs recursos econòmics), a fi de generar propostes comunes per desenvolupar polítiques fins ara inexistents o que s'han comprovat que no són eficaces.

Resultats

El projecte "Vivim la Vida!" ha estat reconegut com a bona pràctica a diferents espais, presentant-se com a tal al V Congrés del Tercer Sector Social (2016); a la 9ª Edición del Encuentro internacional de tecnologías libres, diseño abierto y adaptaciones elaboradas por usuarios organitzat pel CRMF Albacete (2016); a X Patient Barcelona Congress (2016); i al III Congreso Internacional de Asistencia Personal de PREDIF (2019).

Actualment totes les dones amb discapacitat integrants del projecte en les diferents edicions segueixen en contacte i han incrementat la seva participació dins el teixit associatiu i el moviments socials, arribant a formar part de comissions de treball municipals com és el cas de Terrassa.

Masculinitats i treball: l'accés d'homes a professions considerades femenines

Emilio Ferrer Romero - Doctorant en Antropologia Cultural i Social - Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, Barcelona, Espanya

emilio.ferrer@e-campus.uab.cat

Paraules clau

Segregació laboral, masculinitats, professions femenines, rols de gènere

Objectius

L'objectiu d'aquest article és analitzar interessos i motivacions d'homes que s'endinsen en professions considerades femenines en Catalunya.

Desenvolupament

Per respondre l'objectiu s'ha realitzat una investigació qualitativa de caràcter exploratori. Es tracta d'una investigació descriptiu-interpretativa, sent l'estratègia d'investigació l'enfocament etnogràfic basat en la realització de 25 entrevistes semi-estructurades i relats vida. Per abordar l'entrada d'homes en professions femenines es van seleccionar homes que exerceixen una professió considerada femenina: infermeria (15%), treball social (7%), cuidadors en residències (5%), professor en educació infantil (3%) i esteticiens (1%).

En l'actualitat, Ibáñez (2010) afirma que la segregació ocupacional per sexes resulta un element estructural i estructurant del mercat de treball, relacionada estretament amb la lògica semi-patriarcal d'home proveïdor principal i dona proveïdora secundària

que caracteritzaria les societats modernes de principis del segle XXI. Entenent d'una banda com a element estructural el fet que més del 60 per cent de les ocupacions estiguin majoritàriament realitzades per homes o per dones, i els continguts d'aquestes ocupacions segregades estiguin associats als estereotips de gènere (Ibáñez, 2008). I d'altra banda, és estructurant pel fet que homes i dones seguiran una tendència majoritària en l'elecció d'estudis amb referents del mateix sexe.

En aquest context, la investigació centrada en el treball resulta fonamental per l'anàlisi de la construcció social del gènere i les seves pràctiques, i la situació tant d'homes com dones que desenvolupen professions considerades masculines o femenines. Es consideren "Ocupacions Femenines" i "Ocupacions masculines" aquelles en què hi ha un 20% més de dones o d'homes que el total de la mà d'obra nacional (Ibáñez, 2010). Concretament, diverses investigacions han abordat l'entrada d´homes en professions considerades femenines destacant Williams (1995b, 2013), Simpson (2005), Lupton (2006) i Hancock (2012) entre altres. Malgrat l'augment en les recerques que interrelacionen masculinitats i treballs considerats femenins, en el territori espanyol encara són residuals aquests estudis i només s'han centrat en homes cuidadors (Bodoque, Roca i Comas d'Argemir, 2016).

Resultats

L'elecció d'una professió femenina, seguint els discursos dels entrevistats, ha estat motivada per diferents causes. En primer lloc, trobem que només 5 dels homes entrevistats presenten un interès primerenc cap a la professió, el que podríem anomenar vocació i es dona en les professions de professor d'infantil, infermeria i treball social. Aquests exposen que l'elecció dels estudis ja l'ha tenien presa molt abans de començar el batxillerat. En l'adolescència ja construïen una imatge gratificant de la professió. Igualment, la decisió de triar aquests estudis en cap moment va venir condicionada per unes notes baixes en batxillerat ja que tots ells van obtenir unes notes que pràcticament els hi permetien l'accés a la majoria d'estudis universitaris. En els casos comentats s'aprecia l'interès i la cerca en la realització dels estudis que expliquen que, en part, podrien haver estat influenciats per processos de socialització no normatius en relació als rols de gènere.

Una segona causa de l'elecció de la professió ha estat determinada per una reconstrucció de les seves masculinitats més associades a la cura i la valoració afectiva i emocional. Tant alguns cuidadors com la majoria d'infermers i treballadors socials entrevistats es van acostar a professions femenines motivats tant per un estancament professional i motivacional en les seves antigues ocupacions, com per unes ganes d'apropar-se a treballs on hi hagués més contacte humà i social. Alguns d'ells comenten que en anteriors etapes de

la seva vida els hauria agradat acostar-se a aquestes professions, però no ho van fer per necessitats econòmiques i por al canvi, relacionat amb el caire femení d'aquestes professions que en alguns casos va frenar a homes a moure's cap a zones atípiques de gènere en el treball.

Per finalitzar, el procés de desagregació dels mercats laborals no només requereix que les dones ingressin en ocupacions dominades per homes, sinó que també els homes s'interessin en treballs feminitzat. Així, s'han de promoure models de referència masculins relacionats amb professions típicament femenines i no només associats a les parts més tècniques d'aquestes professions, fet que pot comportar a pensar erròniament a futurs estudiants, que les competències necessàries per ser infermer, educador o professor d'infantil són femenines. Per això, cal reforçar la cerca d'estratègies que permetin combatre aquests biaixos de manera efectiva amb programes de formació i intervenció amb perspectiva de gènere adreçats a les famílies i la comunitat educativa mitjançant polítiques públiques.

Referències

- Bodoque, Y.; Roca, M. y Comas d'Argemir, D. (2016): "Hombres en trabajos remunerados de cuidado: género, identidad laboral y cultura del trabajo", Revista Andaluza de Antropología, 11, pp. 67-91

- Hancock A. (2012). 'It's a macho thing, innit?' Exploring the effects of masculinity on career choice and development. Gender, Work and Organization, 19 (4).

- Ibañez Pascual, M. (2008). La segregación ocupacional por sexo a examen. Características personales de los puestos y de las empresas asociadas a las ocupaciones masculinas y femeninas. Revista española de Investigaciones Sociológicas, 123, 87-122.

- Ibañez Pascual, M. (2010). Al otro lado de la segregación ocupacional por sexo. Hombres en ocupaciones femeninas y mujeres en posiciones masculinas. Revista internacional de sociología, 68, 145-164.

- Lupton, B. (2006). Explaining men's entry into female-concentrated occupations: issues of masculinity and social class. Gender, Work & Organization, 13, 2, 103–28.

- Simpson, R. (2005). Men in non-traditional occupations: career entry, career orientationand experience of role strain. Gender, Work & Organization, 12, 4, 363–80.

- Williams, C. L. (1995). Doing 'Women's Work: Men in Nontraditional Occupations. London: Sage.

- Williams, C. (2013). The Glass Escalator Revisited: Gender Inequality in Neoliberal Times, SWS.

Proyecto Hombres con Cuidado

Ayelén Losada Cucco - Centro Marie Langer – CML, Madrid, España

ayelen@procc.org

Resumen

Hablar de género y salud supone analizar cómo las construcciones de género influyen y determinan, entre otras cosas, la manera de vivir, enfermar, cuidarse, pedir ayuda y dejarse cuidar, de cada uno y cada una (tomando las categorías hegemónicas de géneros binarios).

Con este proyecto decidimos poner la mirada en cómo se construye esa influencia en el género masculino. Qué cosas relacionadas con la salud y el cuidado están atravesadas por los mandatos sociales del rol del hombre.

Observamos que los datos actuales de la población masculina reflejan una situación preocupante (problemáticas de salud, conductas de riesgo, accidentabilidad, violencia entre hombres y hacia las mujeres, suicidios, adicciones, etc.); y, sin embargo, en las actuaciones de prevención y promoción de la salud los hombres tienen una escasa participación (en el Servicio de Prevención y Promoción de la Salud del Ayuntamiento de Madrid, en el año 2015, sólo el 5% de las personas usuarias eran adultos varones).

Desde el Centro Marie Langer nos propusimos llevar a cabo un proyecto de intervención comunitaria con hombres llamado “Hombres con cuidado. Recuperando al capacidad de cuidar y cuidarse”, a través de los Centros de Salud Comunitaria de Madrid Salud. En este trabajo pretendemos compartir algunos resultados alentadores.

Palabras clave

Género, masculinidad, salud, intervención comunitaria, grupos de hombres.

Abstract

Talking about gender and health involves analyzing how gender constructions influence and determine, among other things, how people love, get sick, take care of oneself, ask for help and allow oneself to be cared for.

With this project we decided to take a look at how this influence is built for the male gender. Which aspects related to health and care are affected by the social impositions of male roles.

Current data of male population reflect a worrying situation (health problems, risk behaviors, accidents, violence between men and against women, suicides, addictions, etc.); however, men have little participation in prevention and health promotion actions (in the Prevention and Health Promotion Service of the Madrid City Council in 2015, only 5% of users were male adults).

From the Marie Langer Center we decided to carry out a community intervention project with men called “Men with care. Recovering the ability to care and take care of oneself ”, through the Community Health Centers of Madrid Salud. In this work we intend to share some encouraging results.

Keywords
Gender, masculinity, health, community intervention, men's groups

Introducción

¿Qué pasa con los hombres?

Los datos actuales de la población masculina reflejan una situación preocupante (problemáticas de salud, asunción del riesgo como prueba de hombría, accidentabilidad, violencia entre hombres y hacia las mujeres, suicidios, adicciones…). Sin embargo, tanto en el discurso científico como en el terreno de la práctica social, la problemática masculina sigue estando seriamente invisibilizada.

El poner habitualmente la mirada sólo en el lugar de dominio, de una comodidad indiferente, de maltratadores en potencia, como expresiones de herencia patriarcal, soslaya el análisis y atención de graves aspectos que conlleva el propio rol de hombre-trabajador, que debe cumplir un papel de sostén en el marco de la crueldad de las relaciones de trabajo propias de las sociedades de mercado. El trabajo asalariado, sostenido por la invisibilización del trabajo doméstico y de cuidados en la propuesta hegemónica no saludable, conlleva la articulación de papeles para el hombre y la mujer que, aún normalizados, implican graves distorsiones para la equidad de género.

Resultados de nuestras investigaciones nos permiten identificar algunos micromecanismos de la relación entre el mandato del rol asignado a los hombres y la dificultad para establecer una relación saludable con su autocuidado y el cuidado de otras personas, así como las tareas de cuidados de la vida en general. Y cómo esto perpetúa la reproducción de las lógicas patriarcales y capitalistas en las acciones de la vida cotidiana.

Las conclusiones nos llevan a valorar que es imprescindible partir de una mirada estructural y, en particular, incluir al hombre en el trabajo por la igualdad, así como en las acciones de prevención y abordaje de las consecuencias del ejercicio de los roles de género hegemónicos.

El rol de hombre-trabajador implica la expropiación de la capacidad para aprender, de articular determinados movimientos de la vida cotidiana (lo que los hace dependientes), de una afectividad y sexualidad saludables, del ejercicio de una paternidad gozosa y responsable, de la capacidad del cuidado de su salud. Implica la construcción de una subjetividad masculina atrapada en la demanda constante de “poderlo todo” bajo amenaza de “dejar de ser un hombre”. Implica el sometimiento permanente a la “prueba de hombría”, que conlleva dolor, ansiedad, competencia, tensión, aislamiento, riesgo.

Salvando la atención de aspectos sintomáticos, el análisis de esta problemática desde una perspectiva estructural, queda aún muy en tierra de nadie.

La propuesta teórico-metodológica ProCC parte de la posición feminista general, que hace la lectura del patriarcado como sistema de relación y reproducción social. Tomamos el análisis de las lógicas patriarcales básicas (atributiva, binaria y jerárquica) para identificar cómo atraviesan tanto las relaciones de género como otras áreas de la vida cotidiana (la crianza, la laboral, la elaboración de conflictos, la diversidad, la lectura de la realidad social...). Nos especializamos en estudiar cómo las lógicas patriarcales se insertan y quedan subsumidas al sistema capitalista atrapando a los seres humanos, ya no sólo en relaciones de desigualdad, sino también en relaciones de explotación. Esto añade una fuerte complejidad a las construcciones de género y sus relaciones, porque malestares relacionados con las exigencias del sistema se depositan en los géneros como si fueran el *bando* contrario

invisibilizando el problema estructural, y se expresan en fuertes enfrentamientos y desencuentros entre hombres y mujeres. Este conflicto está desvirtuando y/o desprestigiando en gran medida la propia propuesta feminista.

Nuestra posición frente a esto es que el trabajo por la igualdad tiene que ser de todos y todas, que se debe superar la idea de *bandos* para luchar por un objetivo común, deconstruir y construir roles de género más saludables y justos que a su vez mejoren el bienestar de las personas.

En el abordaje de intervención con hombres es necesario contar con herramientas personales y profesionales que permitan generar espacios de reflexión y aprendizaje en el que analizar sus comportamientos tanto en su dimensión individual, asumiendo cada uno su responsabilidad, como en su dimensión social, haciéndose cargo de la necesidad de trasformar el rol de género hegemónico para recuperar un papel activo en la construcción de las alternativas de relación más saludables.

Este trabajo implica visibilizar el trabajo de cuidados como estructural para la vida y que debe ser reconocido, lo haga quien lo haga, pues hoy en día se está dando la compleja situación de que el hombre empieza a asumir este trabajo, pero sigue siendo invisible, por lo que se perpetúa la lógica capitalista de jerarquización del trabajo productivo frente al de cuidados.

Es preciso hacer una lectura lúcida que nos permita reivindicar, además del reparto de tareas, una lectura crítica de la manera en la que éstas se desempeñan. Además, es necesario visibilizar que depositar el trabajo de cuidados en las mujeres, mayoritariamente, a lo largo de la historia ha supuesto un conjunto de privilegios para los hombres, de los que deben tomar conciencia. Pero en ambos casos hay un complejo entramado de expropiaciones y compensaciones que debemos dilucidar conjuntamente para no culpabilizar a cada hombre, ni victimizar a cada mujer, ya que esto dificulta el camino hacia posiciones protagonistas y autónomas que permitan relaciones horizontales e igualitarias.

Para favorecer esta elaboración, trabajamos las asignaciones e implicaciones que estas lógicas y géneros tienen en cada uno de ellos (hombres y mujeres,

porque se han construido desde la lógica binaria, pero luego hay que abrir a la multiplicidad de la realidad).

Nos parece fundamental que con la mujer se trabaje la reivindicación de sus espacios expropiados (lo intelectual, lo público, el placer, el desarrollo profesional, la propiedad de su cuerpo, etc.) y que, a su vez, se identifiquen las cosas que la *enganchan* a ese rol, dado que es el que le da lugar y reconocimiento social a través del valor de lo que se considera una *buena mujer*. Se engancha con la imprescindibilidad en las relaciones familiares y la maternidad, con la abnegación como forma de cuidado, con el sacrificio personal en pro de los demás como forma de ser reconocida; y todo esto le hace daño, pero a su vez opera como obstáculo para aprender a delegar, a poner límites y a realizar sus proyectos personales.

Por otra parte, con los hombres, nuestra experiencia (y también nuestra posición teórica) nos dice que no se puede entrar a trabajar desde el reclamo y el reproche de los privilegios que tienen. Nuestra propuesta se basa en identificar las implicaciones que el rol masculino hegemónico tiene para el propio hombre, para que visibilicen que el precio que pagan por esos privilegios no merece la pena. No poder expresar los sentimientos, tener que estar siempre pendientes de dar la talla, demostrar su fuerza y hombría para no perder el estatus, a pesar de que suponga ponerse en riesgo y dañar a otros/as; ponerse una coraza con la soledad y aislamiento emocional que conlleva, perderse la crianza de hijos e hijas, ser un extraño en su casa (cuando se jubilan dicen: “soy como un armario en el pasillo”); no poder cuidar su propio cuerpo porque es signo de vulnerabilidad (cuidarse con la comida, con el alcohol, con las conductas de riesgo, etc.). Conectar con los malestares que estas expropiaciones del rol suponen, permite acceder a una lectura más integral del problema, poniendo ellos mismos los privilegios en cuestión.

Y esta lectura, más integradora, que favorece la comprensión mutua tratando de salir de las posiciones víctima-culpable, que siguen reproduciendo lógicas binarias y relaciones de dependencia (“necesito que el otro cambie para estar yo bien”) es la que tratamos de trabajar en las intervenciones, tanto con las mujeres como con los hombres, para desarrollar mayores grados de autonomía

y protagonismo en ambos hacia el objetivo común de construir relaciones de género más libres y saludables.

Bebemos de las fuentes feministas tradicionales y las vueltas que se les han ido dando en los últimos tiempos, pero nuestra propuesta teórico-metodológica es genuina y propia a partir de lo que la Dra. Mirtha Cucco ha sistematizado y creado en red desde hace ya casi 40 años, y que se plasma en la Metodología ProCC. En la fundamentación del Programa ProCC El hombre en riesgo, se plantea:

Desde la concepción de los ProCC llevamos muchos años aportando al esclarecimiento de esta situación que implica estar hablando de la masculinidad hegemónica como la de un "hombre en riesgo" y consideramos la necesidad de una atención inapelable y urgente, condición para el bienestar de hombres y mujeres, condición para conseguir la equidad de género, condición necesaria, no suficiente, para el avance de las luchas sociales, condición que enriquece y potencia otros grados de protagonismo para la construcción de la sociedad que anhelamos.

Desde el Centro Marie Langer hemos desarrollado Programas ProCC de trabajo comunitario con mujeres ("Ser mujer hoy: vicisitudes de los cambios"), con hombres ("Ser hombre hoy: una problemática silenciada") y con grupos mixtos ("Encuentros y desencuentros: mujeres y hombres trabajando por reencontrarse *[2][3]*), que hemos podido implementar desde diferentes organismos públicos y privados.

Desarrollo

El Proyecto Hombres con Cuidado *[4]* se desarrolló en el Servicio de Prevención y Promoción de la Salud del Ayuntamiento de Madrid durante los años 2015 a 2017. Surgió a partir de una experiencia realizada desde el Centro Marie Langer de manera voluntaria durante el año 2012 en un centro de salud de Fuenlabrada, municipio del sur de Madrid. De esa experiencia se realizó el vídeo documental *El Silencio Roto* *[5]*, que tuvo gran difusión e impacto por la constatación de una manera eficaz de trabajar con hombres con un perfil muy poco habitual: hombres de 40 a 60 años en situación de desempleo y con sintomatología múltiple de malestares inespecíficos. Ese grupo de hombres

constituyó la Asociación Grupo Hombre Siglo XXI *[6]* en el año 2013 que sigue activa y con gran desarrollo en la actualidad.

Esta intervención se replicó en otros centros de salud y con los resultados obtenidos se llevó a cabo la Jornada: Cuestiones de Género y Salud. Masculinidad y desempleo *[7]*, realizada en la Universidad Autónoma de Madrid en diciembre del año 2013.

Fue entonces cuando pudimos entrar en contacto con personas responsables del Servicio de Prevención y Promoción de la Salud del Ayuntamiento de Madrid, que vieron en el proyecto un gran aporte para su servicio.

En coordinación con este Servicio, diseñamos el Proyecto Hombres con Cuidado, que incluía tres áreas de trabajo: Programa ProCC de intervención comunitaria con hombres, formación de profesionales de la salud para la comprensión de la problemática masculina y realización de un proyecto audiovisual para documentar la experiencia. En este trabajo vamos a dar cuenta de los resultados de la realización de las intervenciones con hombres.

Se realizaron diez grupos de hombres en diferentes distritos de la ciudad, y un grupo común de profundización. Cada grupo llevó a cabo el Programa ProCC de intervención comunitaria con hombres, que consta de diez sesiones de dos horas cada una. Y al finalizar cada año natural se realizó un Encuentro Final *[8]* entre los hombres participantes de todos los grupos.

Nos planteamos como objetivo general del proyecto contribuir a la construcción de roles de género saludables, encaminados al desarrollo de una sociedad más humana y más justa. Y como objetivos específicos:

- Atender malestares bio-psico-sociales de los hombres desde el análisis de la construcción social del rol masculino y sus consecuencias tanto para los hombres como para las mujeres.
- Capacitar a los/as profesionales socio-sanitarios de los recursos públicos en el conocimiento de la problemática masculina y en su posibilidad de abordaje comunitario.

- Promover una sensibilización general acerca de la necesidad y posibilidad de trabajar la masculinidad hegemónica en pro del bienestar tanto de hombres como de mujeres.

Trabajamos con la Metodología ProCC, que utiliza como dispositivo grupal el método del Grupo Formativo *[9]*. Esta metodología centra el aprendizaje cuidando la especial relación entre los aspectos temáticos y dinámicos del proceso grupal. Es activa y participativa y se utilizan diversos recursos según el tipo de programa, los objetivos propuestos y las características de los participantes; y está a cargo de profesionales especializados.

El diseño de los programas implica la articulación de una estrategia de intervención a partir de la relación entre necesidad y demanda, cada programa cuenta con sus objetivos, contenidos y desarrollo metodológico. En el desarrollo de las reuniones se cuidan los diferentes momentos del proceso: momento inicial, momento de planteamiento temático específico, momento de elaboración propiamente dicho y momento de integración y cierre.

La intervención estuvo dirigida a hombres de 40 a 60 años (aproximadamente) que acudían a los centros de salud con malestares inespecíficos y/o con interés en la temática a trabajar. Podían ser derivados de los Centros de Atención Primaria y Centros Municipales Salud, así como del resto de los recursos socio-sanitarios públicos, comunitarios y privados.

Y los contenidos que se trabajaron en el Programa ProCC de intervención con hombres son:

El rol del hombre en el marco de la masculinidad hegemónica. El porqué de una problemática silenciada.

- Sociabilidad actual. Proceso de construcción de los roles de género asignados a hombres y mujeres desde una lectura crítica. Vicisitudes de los cambios. ¿Cambio o intercambio de los roles asignados?
- Trabajo y rol de “hombre-trabajador”-“hombre proveedor”. La construcción de la subjetividad masculina y expropiaciones que conlleva. Expropiación de la capacidad de aprender, de la articulación de los movimientos de la vida cotidiana (generación de dependencias), de una

afectividad y sexualidad saludables, de la capacidad de cuidados, del ejercicio de una paternidad gozosa y responsable.

- El lugar del trabajo y la invisibilización del trabajo de cuidados. Trabajo e inserción social hoy. ¿Qué trabajo? Inserción ¿En qué? Trabajos y precariedades. El desempleo.
- Masculinidad y salud. La prueba de "hombría". Riesgos actuales que conlleva. Adicciones, accidentabilidad, violencia, depresiones, "enfermedades normalizadas".
- Alternativas de cambio en el marco de las contradicciones sociales actuales. ¿Qué tiene que cambiar el hombre? o ¿qué cambios cambian al hombre? ¿El hombre reclama o es reclamado?
- Masculinidad y capacidad instituyente. La recuperación masculina de lugares expropiados y la elaboración de proyectos vitales más saludables. Otras formas de socialización. Recuperación de protagonismo y lazo social.

Resultados

Para compartir algunos resultados de este proyecto traeremos datos relacionados con cinco aspectos: inscripciones iniciales, asistencia media, cuestionario de calidad de vida, cuestionario de medición de salud mental y frases de evaluación de los propios participantes.

En relación a las **inscripciones iniciales**, se presentan los datos de todos los grupos en la Tabla 1. Se refieren a todas las personas que han solicitado participar en los grupos independientemente de que finalmente hayan asistido, indican en alguna medida la acogida que ha tenido el servicio por parte de la ciudadanía.

Tabla 1: Inscripciones iniciales por año[18].

AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
116	114	130

18 *Los datos se han obtenido del registro de inscripciones que se llevó durante la realización del servicio y quedaron recogidos en el informe final de evaluación del mismo que se presentó a la Jefatura del Servicio en marzo de 2018.*

Nos muestran que un total de 360 hombres entraron en contacto con el Programa. A todos los que acudieron a la primera sesión de los tres primeros grupos, se les solicitó información del perfil sociodemográfico que se presenta en la Tabla 2, tomada del informe de resultados del Proyecto: Hombres con Cuidado *[10]* en comparación con la media de hombres de la ciudad de Madrid.

Tabla 2: Características de los inscritos.

	Cuestionario inicial	Hombres de la ciudad de Madrid
Nacionalidad española	85,9 %	87,9 %
Paro	68,0 %	10,0 % *[11]*
Estudios primarios	27,0 %	16,6 %[19]
Uso de psicofármacos	30,0 %	3,8 % *[12]*

Podemos ver que mayoritariamente han sido hombres españoles, con niveles de paro y de consumo de psicofármacos muy superiores a los hombres madrileños, lo que nos convoca a pensar que el diseño del programa está atendiendo adecuadamente a una necesidad poblacional. Y nos parece importante destacar que es un colectivo especialmente difícil de convocar a espacios de prevención y autocuidado.

Respecto a la **asistencia media** de cada grupo, a continuación se detallan los datos de los diez grupos.

Tabla 3: Registro de asistencia por distrito.

DISTRITO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asistencia Media	20,9	18,2	10,3	15,2	18	10	10,8	9,7	11,5	8
No asisten nunca	8	1	11	12	8	4	6	2	2	6
Asisten a 8 o más	17	20	14	14	12	10	9	8	6	5

Estos datos nos muestran que 133 hombres han participado en 8 o más sesiones de trabajo sobre el rol masculino y que el recurso ha tenido un alto

19 *Padrón Municipal 2015.*

grado de aprovechamiento, puesto que ningún grupo se ha quedado desierto y todos han tenido entre 8 y 20 participantes.

El **cuestionario GHQ-12** es un cuestionario auto-administrado que sirve para detectar trastornos psicológicos clínicos en ámbitos comunitarios no psiquiátricos. Pone el foco en la afectación del funcionamiento normal más que en los rasgos presentes a lo largo de toda la vida (no está indicado para detectar trastornos crónicos).

La proporción de personas en riesgo entre los participantes de los tres primeros grupos al inicio fue de 58,8 %, muy superior a la del conjunto de hombres de la ciudad de Madrid (14,9 %), lo que nos muestra que la implementación del programa hizo diana en la población destinataria.

Los resultados de los cuestionarios administrados después de la intervención mostraron una disminución del porcentaje de personas en riesgo y también se observó una mejora en las puntuaciones del conjunto de los participantes, pasando la mediana de 7 en el cuestionario inicial a 2 en el final *[10]*

El **cuestionario SF-36** brinda un perfil del estado de salud general y es aplicable tanto a personas con patología como a población sana. Está compuesto de 36 preguntas agrupadas en 8 dimensiones que representan los conceptos de salud empleados con más frecuencia cuando se mide la calidad de vida relacionada con la salud, así como aspectos relacionados con la enfermedad y su tratamiento.

Los hombres participantes obtuvieron peores puntuaciones de calidad de vida que la población masculina española, y las puntuaciones mejoran después de la intervención en todos los ítems menos uno, tal y como se indica en la Tabla 4

Tabla 4: Resultados cuestionario SF-36 de los tres primeros grupos.

	Hombres españoles	Cuestionario inicial	Cuestionario final
Funcionamiento físico	100	80	85
Rol físico	100	75	100
Dolor corporal	100	73	67
Salud general	77	62	64,5
Vitalidad	75	60	62,5
Función social	100	62,5	62,5
Rol emocional	100	100	100
Salud mental	80	62	70

Para mostrar algunas **valoraciones subjetivas de los hombres participantes**, traemos una selección de frases que ellos elaboran al final del taller en un ejercicio de evaluación grupal compuesto por tres preguntas: ¿De qué va el taller? ¿De qué temas habláis? ¿Para qué sirve?

A continuación compartimos algunas de estas frases:

- *El taller va de los roles que se nos asignan a hombres y mujeres y cómo éstos influyen en las relaciones entre géneros.*
- *Es un espacio para visibilizar los sufrimientos que implican.*
- *Es un espacio para hablar de lo que nos afecta, por ejemplo el no tener una actividad para cubrir ese "tiempo de soledad" que nos lleva a pensar que, al no trabajar, "no soy nadie".*
- *Se trata de ver qué es ser hombre. De masculinidad, no de virilidad.*
- *Es un espacio para revisarnos cómo nos comportamos como hombres.*
- *De las cosas a las que renunciamos por asumir el papel del hombre impuesto.*
- *De las relaciones con la familia, del reparto de las tareas domésticas y de la comunicación con la pareja y los demás.*
- *Hablamos de la salud, de la pareja, del cuerpo, de la sexualidad, del*

tiempo libre…buscando una comprensión de los temas.

- *Hablamos de la falta económica, que es la base principal desde donde se nos valora en el capitalismo, ignorando en muchas ocasiones la parte humana que el hombre pierde.*
- *Sirve como consuelo, como alivio. Para elevar la moral y la autoestima. Para mejorar la situación que cada uno tiene en la vida. Para conocer otras realidades y verse a uno mismo reflejado en el espejo colectivo.*
- *Sirve para generar empatía con los compañeros, desarrollar solidaridad y ayuda mutua para cambiar esta sociedad que no nos gusta.*
- *Sirve para hablar, para abrirnos a otras personas, para unirnos en una amistad que carecíamos. Saber comprendernos a nosotros mismos.*
- *Para desahogarnos y reflexionar sobre la problemática de ser hombres hoy y revisar desde la igualdad de hombres y mujeres el rol impuesto.*

Y compartimos también algunas frases de despedida que dicen en el cierre del último día:

- *Me llevo respeto, tranquilidad, ser feliz... me gustó... Sobre todo la sesión donde se hablaba de igualdad.*
- *Me llevo mucho de cada uno... (Se emociona). Que siga otro...*
- *Encantado, gracias por haberme escuchado...*
- *Gracias por demostrarme que es posible lo que parecía imposible.*
- *Agradecer ver cosas diferentes y profundas que no se ven en otros lados. Hay muchas maneras de ser hombres y estar mejor.*
- *Quiero más, quiero más. Satisfacción y quiero volver. Porque tengo las cosas muy difíciles pero quiero más. Soy muy hombre y quiero volver...*
- *Me siento mejor, me emociona cuando los veo en la calle.*
- *Me ha servido para mejorar como persona. Es un tema serio para reflexionar.*
- *Vine para escuchar, he podido hablar y he aprendido escuchando.*

Conclusiones

En primer lugar, ser partícipes de este proyecto nos permite constatar la necesidad de trabajar con los hombres, de incluirlos en los planes de igualdad como población diana. Para cuestionar el rol de proveedor asignado

socialmente y todas sus implicaciones y para construir un papel alternativo que sea más saludable tanto para los propios hombres como para las mujeres que los rodean, es necesario tener espacios grupales en los que hablar de todo esto. En muchas ocasiones el discurso social reclama al hombre que cambie sin brindar esos espacios imprescindibles para elaborar el cambio.

En segundo lugar, queremos destacar el impacto que ha tenido en el propio hecho de hablar y escuchar en los hombres participantes: Las expresiones de asombro y sorpresa al encontrar ese espacio de escucha y respeto, en muchos casos por primera vez en sus vidas, muestra cómo la socialización de los hombres, en ocasiones idealizada y leída solo como privilegio, les supone unas pérdidas enormes en todas las áreas de desarrollo humano que no sea la productiva.

El trabajo realizado les ha permitido ampliar el abanico de posibilidades ocupacionales, poder elegir ocupaciones con dignidad y orgullo que no sean las establecidas por el capitalismo como productivas, y además hacerlo con placer. Han podido vivenciar que ser hombre es ser esposo, padre, hermano, amigo, hijo, vecino, compañero, persona. Y en todos y cada uno de esos roles puede obtener valor, amor, autoestima y autonomía, elementos fundamentales para creer que se pueden cambiar las cosas y ser parte del cambio.

En tercer lugar, resaltar la incidencia de la construcción del género en la salud, en este caso, de los hombres. Tener que dar la talla demostrando su potencia y virilidad constantemente coloca a los hombres en un lugar desde el que asumen altos niveles de riesgo, tanto físicos (“hasta que el cuerpo aguante”), como psicológicos (no poder llorar, ser fuerte, “estar deprimido está mal visto, te dicen que eres un vago”). Así mismo, está altamente afectada su capacidad de percibir el malestar y buscar soluciones, así como el autocuidado, que se vive como una señal de vulnerabilidad y flaqueza y por tanto se deposita en otras personas, generalmente las mujeres de su alrededor (esposas, madres, hijas, sanitarias, etc).

Y por último, subrayar la importancia de contar con un marco teórico y técnico que permita articular esta intervención con rigor y sistemática. La Metodología ProCC nos brinda herramientas conceptuales y metodológicas que permiten

trabajar estas problemáticas desde una posición respetuosa que responsabiliza sin culpabilizar. Una posición desde la que se invite a hacer reflexiones encaminadas a la comprensión mutua y por tanto que favorezcan el encuentro de uno consigo mismo y con las demás personas.

Desde la Metodología ProCC ponemos todo nuestro empeño en promover el encuentro, porque si los espacios de trabajo por la igualdad se inundan de desencuentro, crispación y enfrentamiento, y la lucha se queda en el derecho de ser igualmente explotados poniendo el papel del hombre como referente o ideal, el sistema social habrá logrado robarnos la potencia transformadora del cuestionamiento de género y le habrá quitado su carácter revolucionario.

Referencias

[1] Centro Marie Langer (2015). Programa ProCC El hombre en riesgo. Madrid.

[2] Centro Marie Langer. (2019). Proyecto Reencuentros - Coslada 2018. [Archivo de video]. Recuperado de https://vimeo.com/319002339

[3] Centro Marie Langer. (2019). Proyecto Reencuentros Teatro. Hombres y mujeres a escena. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=1ZRBh_wKgkw&t=6s&ab_channel=CentroMarieLanger

[4] Madrid Salud. 2016 Proyecto "Hombres con cuidado". Galería de vídeos. Recuperado de https://www.madridsalud.es/gruposdehombres.php

[5] Centro Marie Langer. (2013). Documental El silencio roto [Archivo de vídeo]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=hYeYDf3BdSk

[6] Grupo Hombre Siglo XXI. (marzo 2018). Nos necesitas. http://www.grupohombre.org/

[7] Centro Marie Langer. (2013, 14 diciembre). Jornada ProCC: Cuestiones de género y salud. Masculinidad y desempleo. Una propuesta de intervención psico-social. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de https://jornada-masculinidad.webnode.es/

[8] Madrid Salud. (22 junio, 2016). Hombres con Cuidado. [Archivo de vídeo]. Recuperado de https://youtu.be/I8dgxPNCGBY

[9] Cucco, M. (2004). El método de Grupo Formativo. Sus principios metodológicos. I Taller Nacional de Coordinadores de Grupo Formativo. La Habana. Cuba. Recuperado de https://www.procc.org/publicacion/el-grupo-formativo-sus-principios-metodologicos/

[10] Madrid Salud (s.f.). Proyecto: Hombres con cuidado. Ayuntamiento de Madrid.

[11] Díaz, J. M., y Robredo, T. (2015). Estudio de salud de la Comunidad de Madrid. Madrid: Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid. Recuperado de https://www.madridsalud.es/publicaciones/OtrasPublicaciones/estudio_salud_madrid_2014.pdf

[12] Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2013). Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12. Recuperado de https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2011.htm

Bibliografía

- *Cucco, M. (2006). ProCC: Una propuesta de intervención sobre los malestares de la vida cotidiana. Buenos Aires, Argentina: Atuel. ISBN 978-987-1155-30-9*

- *Cucco, M. (2010. Versión revisada y modificada en 2013). Hombres y mujeres, ¿sólo un problema de rosa y azul? La formación del sujeto que somos. Capitalismo, relaciones sociales y vida cotidiana. Revista Sexología y Sociedad. 19(2), pp. 149-171. ISSN 1682-0045 Recuperado de http://revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad/article/view/194*

- *Cucco, M. (2013, julio). ¿Engranajes que se desplazan, espacios que se abren? Superando el rol de proveedor o nuevas versiones renovadas. Jornadas 2013/ Cuestiones de género: Los aportes ProCC. La Habana. Cuba. Recuperado de https://www.procc.org/pdf/Engranajes_que_se_desplazan_espacios_que_se_abren.Cucco.2013.pdf*

- *Waisblat, A. (2013. Revisado 2014). El impacto del desempleo en la subjetividad masculina. Una intervención comunitaria con hombres en situación de desempleo desde los ProCC. Jornadas 2013/ Cuestiones de Género: Los aportes ProCC. La Habana. Cuba. Recuperado de https://www.procc.org/publicacion/el-impacto-del-desempleo-en-la-subjetividad-masculina-una-intervencion-comunitaria-con-hombres-en-situacion-de-desempleo-desde-los-procc/*

- *Waisblat, A., y Aguiló, E. (2014, mayo). El desempleo en la salud de los hombres: una experiencia de intervención comunitaria. Revista Comunidad,16(1). ISSN: 2339-7896. Recuperado de http://comunidadsemfyc.es/el-desempleo-en-la-salud-de-los-hombres/*

- *Waisblat, A., y Sáenz, A. (2013). La construcción socio-histórica de los roles masculino y femenino. Patriarcado, capitalismo y desigualdades instaladas. Revista Sexología y Sociedad. 19(2), pp. 172-194. ISSN 1682-0045. Recuperado de http://www.revsexologiaysociedad.sld.cu/index.php/sexologiaysociedad/article/view/195*

Projecte de paternitats responsables, actives i conscients

Aharon Fernández Cuadrado; Carme Monge Marcet; Olga Ezquerro Rodríguez, Psicòleg social i psicoterapeuta; Llevadores, ASSIR Terrassa – Rubí, Mútua de Terrassa; Terrassa, Barcelona, Espanya

aharonfc@gmail.com , cmonge@mutuaterrassa.cat , oezquerro@mutuaterrassa.cat

Resum

Es presenta un projecte en col·laboració entre l'Àrea de Salut Sexual i Reproductiva de Mútua de Terrassa i el Servei de Polítiques de Gènere de l'Ajuntament de Terrassa per la creació de grups d'homes per una paternitat responsable, activa i conscient. Els grups volen ser un espai de trobada on la complicitat entre els assistents faciliti l'adquisició de competències parentals, millori la vivència i la percepció d'aquesta etapa i afavoreixi un nou model de paternitat, tenint en compte les relacions de gènere.

La finalitat última d'aquesta proposta és promoure la implicació dels homes en la cura de les criatures des de l'embaràs mateix, facilitant una major corresponsabilitat . A més, la proposta vol augmentar el benestar i la satisfacció dels futurs pares amb la criança dels seus fills/es i, directa o indirectament, el benestar de les seves criatures i les mares d'aquestes. En aquesta línia, també vol prevenir desigualtats socials, violència de gènere i altres manifestacions d'una societat patriarcal.

Es descriuen les característiques de la posada en marxa d'aquests grups a la ciutat de Terrassa, exposant el procés de captació, desenvolupament i resultats del primer grup realitzat dins d'aquesta proposta.

Paraules clau

Paternitat, intervenció grupal, corresponsabilitat

Abstract

A collaborative project involving the Sexual and Reproductive Health Department of Mútua de Terrassa and the Gender Policy Service of Ajuntament de Terrassa is hereby presented, whose aim is to establish groups of men for a responsible, active, and conscious paternity. The groups are meant to become an assembly, where complicity among equals may facilitate both the acquisition

of knowledge and parental competences, and the improvement of the own experience and perception of this stage in life, helping with the introduction of a new paternal model that considers gender relations.

The purpose of this project is to foster an increase in the participation of men in their children's care from early on in pregnancy, introducing a sense of co-responsibility. Furthermore, the proposal is set to increase the welfare and satisfaction of fathers-to-be with their children and, accordingly in a direct or indirect manner, the welfare of the children and their mothers. In this respect, it would also like to prevent social inequalities, gender-based violence and other examples of a patriarchal society.

This article describes the launch of these groups in the municipality of Terrassa, through the outlining of the recruiting process, the progress and results of the first group of these characteristics.

Keywords

Paternity, group intervention, co-responsibility

Introducció

L'ASSIR és el Programa d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva que té com a finalitat donar una assistència integral i de qualitat a la dona i a la família en el vessant sexual i reproductiu *[1]*. Al programa de l'ASSIR hi participen diversos professionals. Específicament, les llevadores són un professional clau per la seva visió centrada en la promoció de la salut que promou la normalització de les vivències de cada etapa. D'altra banda, amb la reordenació de l'ASSIR als anys 2007 i 2017 s'incorpora als equips la figura d'un psicòleg, per oferir atenció especialitzada als trastorns de salut mental que es poden donar en l'etapa perinatal *[1,2]*.

Tradicionalment, a l'ASSIR es treballa l'educació per la salut a través dels grups que són un espai de trobada entre iguals, on la complicitat entre els assistents facilita l'adquisició de coneixements i habilitats que fomentin l'autocura i millori la vivència i la percepció d'aquestes etapes *[3,4]*. La llevadora és el professional que facilita aquesta dinàmica de grup, dona veracitat als

coneixements que es comparteixen i manté la motivació dels assistents per participar i aportar les seves vivències *[1,4]*.

En aquests grups recentment es detecta un interès creixent dels homes per exercir una paternitat més activa i responsable, paral·lelament al fet que el model de paternitat del nostre entorn està en transició *[5]*. El model tradicional, que assignava les tasques de reproducció i sosteniment de la vida a les dones i les tasques productives als homes (*breadwinner*) *[5]*, ha generat paternitats distanciades, sense implicació afectiva amb autoritat impositiva i rígida, amb una transmissió intergeneracional d'aquests patrons de conducta. En l'actualitat, s'observa un canvi des d'aquest model tradicional cap a un model de pare present *[6]*.

En aquest nou model la paternitat **present i participativa** ofereix un temps compartit i de qualitat, amb més proximitat afectiva i física i capaç de cuidar el seu nadó amb assiduïtat, confiança i seguretat. Els pares assumeixen rols **corresponsables** amb les tasques domèstiques i de cures dels fills, estan **disponibles emocionalment**, i desenvolupen eines per a una **comunicació assertiva,** flexible i no impositiva. La nostra societat majoritàriament fa una demanda d'una criança més respectuosa i un projecte compartit, on s'equilibri la vida de parella i l'exercici de la paternitat *[7]*.

El projecte «**CANVIEM-HO a l'ASSIR»** *[8]*, desenvolupat a la ciutat de Barcelona, va ser el primer projecte que va oferir una atenció integral a la parella en la seva maternitat i paternitat, que tingués en compte les relacions de gènere i posés la mirada també en les paternitats. El projecte es va iniciar l'any 2010 per part de l'Ajuntament de Barcelona en col·laboració amb l'Institut Català de Salut, i s'ha anat ampliant i millorant des d'aleshores. Una de les accions principals va ser la implementació de «Grups d'homes per una paternitat responsable, activa i conscient» per a homes en situació de prepart. Al 2016 es va elaborar una guia de conducció de grups amb l'objectiu de estructurar les sessions, donar contingut i eines de treball per poder formar als professionals que guien aquest grups i fer difusió territorial a Catalunya *[7]*.

Objectius

- Introduir a Terrassa un nou model d'atenció a la paternitat, que es porti a terme des dels serveis de salut, i que faciliti la implicació dels homes en la seva paternitat i en l'embaràs de les seves parelles.
- Facilitar el desenvolupament d'habilitats parentals i afectives dels homes per tal de poder desenvolupar una paternitat activa, responsable i conscient.
- Promoure l'establiment de vincles sans entre els pares i les seves criatures, iniciant aquest vincle des de l'embaràs.
- Afavorir una relació de parella positiva i saludable en aquestes etapes, tot potenciant la corresponsabilitat en les tasques domèstiques i de cura
- Qüestionar models hegemònics de masculinitats que son tòxics per als homes i per la societat en general.
- Promoure la consciència i l'expressió emocional dels homes del grup com a forma d'autocora de la salut i la creació de vincles sans.
- Facilitar entre els homes del grup la construcció de masculinitats alternatives, diverses, flexibles i saludables.

Metodologia

Descripció de la proposta

La proposta de grup d'homes que presentem és una intervenció grupal amb perspectiva de gènere per a homes en situació de pre-part. La finalitat d'aquest grup és poder facilitar a les persones participants un espai propi de confiança i seguretat entre homes on poder treballar específicament temes al voltant de la paternitat des de l'experiència masculina. Amb l'acompanyament d'un equip de professionals, els homes poden gestionar la seva situació actual de manera positiva i saludable, potenciant els seus recursos personals i fent visibles les oportunitats per al creixement personal en aquest moment vital.

Població diana

El projecte està dirigit principalment a homes de la ciutat de Terrassa de totes les edats, la parella dels quals està en situació de gestació. De manera preferent, la dona estarà entre la setmana 15 i la 25 de gestació (per facilitar que els homes també vagin als grups de pre-part) i que segueixin el seu embaràs en els programes ASSIR.

Metodologia grupal

S'aposta per una metodologia grupal ja que entenem el grup com una eina fonamental per a la sensibilització, la conscienciació i la capacitació de les persones, afavorint el propi desenvolupament personal i la transformació social. El treball grupal s'orienta des d'una vessant psicosocial, basat en l'ús de dinàmiques participatives, experiencials i inductives.

Per tant, la proposta dona major èmfasi a la revisió, exposició i anàlisi de la pròpia experiència afectiva i necessitats. Els homes poden compartir les seves dificultats, temors, dubtes, desitjos i necessitats en relació a la paternitat i l'embaràs, part i post-part, i desenvolupar habilitats parentals i afectives. Paral·lelament, el grup també facilita la prevenció de possibles problemàtiques adjacents, com la violència masclista, la violència familiar, l'ansietat, la depressió, les addiccions, etc.

La intervenció grupal ha constat de quatre sessions de 2 hores de duració. Els continguts de les sessions han estat el següents:

- Sessió 1: Els homes davant la paternitat i la criança
- Sessió 2: L'acompanyament del pare en l'embaràs i el part
- Sessió 3: El rol del pare al post-part i la criança
- Sessió 4: Emocions i parella

Accés al grup

La proposta contempla que els homes accedeixin al grup a través de les llevadores de l'ASSIR com a professionals referents de contacte per als homes. Així, principalment s'ha fet una captació dels participants a partir de la informació proporcionada a consulta per les llevadores directament als homes o a les parelles d'aquests. També és van penjar cartells a les sales d'espera i s'ha realitzat difusió per diferents xarxes socials per tal d'arribar al màxim d'homes possible. Prèviament a l'inici del projecte, les llevadores que hi participen van rebre una formació amb perspectiva de gènere sobre masculinitats, paternitats i els grups d'homes.

Avaluació

En aquests moments no s'ha plantejat un procés d'avaluació sistemàtica per als grups que presentem, atès que ens trobem una fase de pilotatge del mateix.

Tot i així, s'ha recollit informació dels participants sobre la satisfacció amb la intervenció rebuda, els resultats dels quals es presentaran al següent apartat.

Resultats destacables

Malgrat que no s'ha aplicat una avaluació sistemàtica de l'impacte de la intervenció, sí que podem extreure algunes evidencies que avalen l'èxit i l'eficàcia de la proposta. Una d'aquestes evidències està relacionada amb el fet que, al grup realitzat durant el 2019, es van inscriure 26 homes, dels quals 18 han participat finalment. L'assistència mitjana ha estat de 14 homes per sessió.

Els resultats que presentem a continuació corresponen als obtinguts a partir del qüestionari de satisfacció dels homes participants. En aquest qüestionari s'obté informació a través de la percepció dels homes en relació a la valoració global del grup i les propostes de millora per als grups posterior. El qüestionari s'administra en finalitzar la quarta sessió.

En concret, si ens fixem en les preguntes sobre les instal·lacions, mitjans tècnics i organització [Figura 1], observem que la majoria dels enquestats consideren que la organització ha estat adequada o molt adequada (87,5%), amb una duració de la intervenció adequada (75%) i un espai que va ser adequat (62,5%) o molt adequat (37,5%). Pel que fa al nombre de participants, la valoració va ser més confrontada amb la meitat del grup que creu que va ser poc adequat i l'altre meitat, adequat.

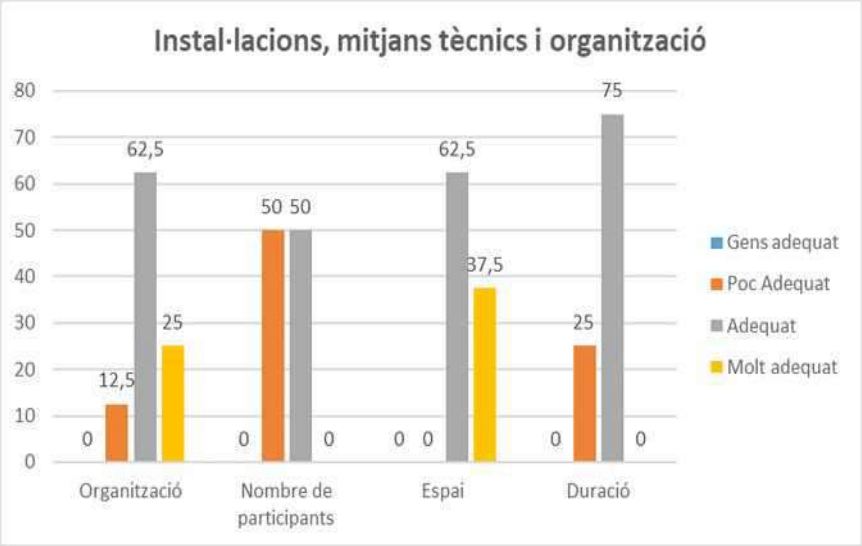


Figura 1: Satisfacció amb instal·lacions, mitjans tècnics i organització

Pel que fa als continguts i la metodologia del grup, el 100% dels enquestats consideren que els continguts han estat molt rellevants i del seu interès. A més, la majoria d'aquests (87,5%) consideren que els continguts s'han ajustat molt a les seves necessitats. En relació a la metodologia utilitzada, el 62,5% creuen que les dinàmiques proposades han facilitat molt adequadament el treball en relació a la paternitat, la cura i la preparació al naixement. Finalment, el 87,5% dels homes que han donat resposta al qüestionari creuen que els continguts de les sessions són molt aplicables a la seva vida [Figura 2].

Per finalitzar, és important destacar que la totalitat dels homes enquestats han indicat que estan molt satisfets amb el grup realitzat. En concret, a nivell qualitatiu, es destaquen com a aspectes positius del grup el fet que sigui un grup no mixt, el clima de confiança generat i el fet de poder tenir un espai on poder compartir experiències en relació a la paternitat i preparar-se per aquesta transició. També posen en valor poder expressar-se a nivell emocional sobre aspectes relacionats amb la perinatalitat i la paternitat. En aquest sentit, valoren molt positivament les dinàmiques proposades que ha facilitat prendre consciencia d'aquestes emocions i necessitats.

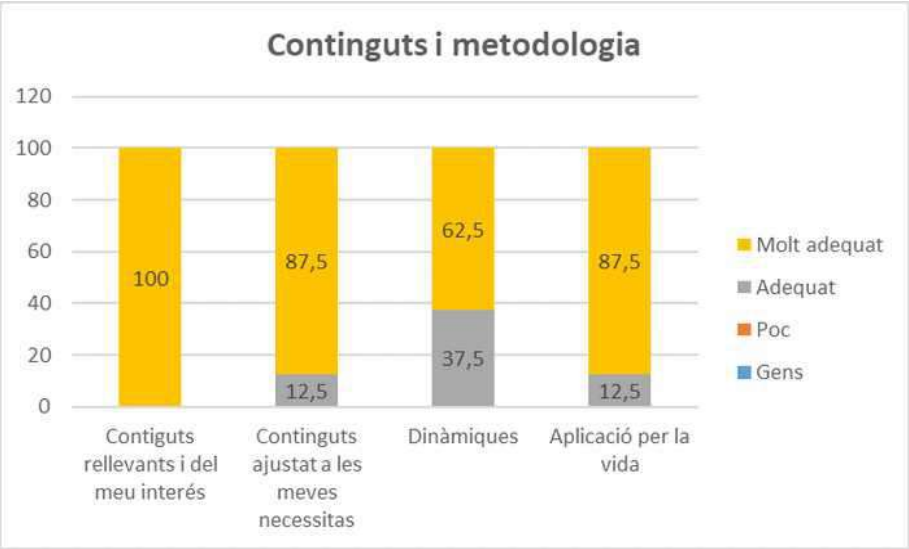


Figura 2: Satisfacció amb els continguts de les sessions i la metodologia emprada

Finalment, també s'ha preguntat sobre l'impacte que ha tingut el grup en generar canvis en relació a la paternitat, el pre-part i/o el post-part. En aquest sentit els homes han destacat que el fet d'escoltar a la resta de pares ha

facilitat la presa de consciència del moment vital que estaven vivint, del procés de transició cap a la paternitat i estar més preparats per l'arribada de la seva criatura. També han pogut definir millor el seu rol com a pare en tot el procés i en relació a les necessitats de les criatures, destacant la necessitat de passar més temps de qualitat amb els seus fills i filles. En aquest sentit, destaquen com el grup els ha ajudat a conèixer més aspectes de la criança i adquirir més competències parentals. En definitiva, el grup els ha ajudat a ser més conscients de la seva paternitat i del impacte d'aquesta en les seves criatures, la mares gestants i per a ells mateixos.

Propostes de millora: Després de la implementació del primer grup d'homes veiem possibilitats de millora en relació a la intervenció específica grupal:

- Realitzar els grups amb regularitat, fins a dos grups en un any natural.
- Possibilitar la realització dels grups de forma telemàtica dins el context de pandèmia per la COVID.
- Facilitar que la participació als grups d'homes no impedeixi la participació en els grups de preparació al naixement que ja s'ofereixen des de l'ASSIR.
- Millorar la difusió, captació i la informació prèvia del grup tant des de la Mútua de Terrassa, com des de l'Ajuntament de Terrassa.
- Ampliar el nombre de sessions realitzades incloent a la vegada i, com a mínim, una sessió post-part en cada grup.
- Limitar les inscripcions per oferir grups de treball més reduïts i poder oferir un treball grupal de més profunditat.
- Disposar d'espais per oferir un entorn còmode i relaxat que faciliti el treball personal dels assistents.
- Assegurar, un cop posat en marxa, la seva viabilitat i manteniment, donant-li un tracte preferent.

Conclusions

La implantació del Projecte de paternitats responsables, actives i conscients a Terrassa ha sigut satisfactòria des del nostre punt de vista. La valoració de la participació és positiva degut als antecedents de baixa representativitat del homes en els grups tradicionals de pre-part i en comparació a la participació en els grups de pares fets a Barcelona inicialment.

En la mateixa línia, s'observa una alta satisfacció dels participants en relació a tots els aspectes del curs. Destaquem que la meitat dels participants van fer demanda de crear grups de treball més reduïts per facilitar l'adquisició de les habilitats parentals i afectives que els permeti practicar una paternitat més conscient, activa i present.

Les dinàmiques de treball en grup que utilitzem freqüentment en salut, han demostrat ser una via eficaç per treballar els temes de paternitat, la cura i la preparació al naixement des d'una perspectiva de gènere. Queda palès que crear grups no mixtes ha permès generar un clima de confiança que sigui plataforma de l'expressió d'emocions i pensaments lligades a la paternitat. Aquestes dades coincideixen amb els resultats dels grups d'homes de Barcelona, i per tant demostren que Terrassa concorda amb altres referents del nostre context social.

Ens satisfà que els participants també valorin la importància dels iguals com a recurs per reflexionar sobre els models de paternitats vigents, escoltar a la resta de futurs pares, i poder aprendre d'altres formes de definir el rol de pare en relació a les necessitats del nadó. Creiem, per tant, que s'ha aconseguit l'objectiu de facilitar la creació de masculinitats alternatives, flexibles i saludables.

Si ens fixem en el projecte de forma més àmplia, sentim que ofereix una oportunitat de millora del rol de les llevadores com a agent de salut. La posada en marxa dels grups permetrà que la llevadora, prèviament formada en els rols de gènere i models de paternitat, guanyi influència sobre la salut de les unitats familiars. També facilita l'ampliació de les competències pròpies i la inclusió dels homes en les activitats de l'ASSIR, que tradicionalment ha estat vinculada a la salut de les dones.

Finalment, queda pendent quan la situació sanitària ho permeti, posar en marxa el programa definitiu d'educació en paternitat. També voldríem poder ampliar l'àrea d'intervenció a altres zones d'influència de Mútua de Terrassa.

Bibliografia

[1] Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. "Cartera de Serveis de les Unitats d'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva de Suport a l'Atenció Primària". Direcció General de Planificació i Avaluació, 2019. ISBN: 978-84-393-7643-9.

[2] Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Pla Estratègic d'Ordenació de Serveis de l'Atenció a la Salut Sexual i Reproductiva. Direcció General de Planificació i Avaluació, 2007. ISBN: 978-84-393-7644-6.

[3] WHO. "Preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity". Meeting report. Geneve: World Health Organization Headquarters; 2012.

[4] Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. "Protocol de seguiment de l'embaràs a Catalunya, 3ª edició". Disponible a: https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/Embaras-part-i-puerperi/Protocol-de-seguiment-de-lembaras/, consulta 25 febrer 2021.

[5] J Lewis. "The decline of the Male Breadwinner Model: Implications for work and care". Social Politics, 8(2), 2001, pp. 152-169.

[6] P Abril, T Jurado, J Monferrer. "Paternidades en construcción". A Padres y madres corresponsables. Una utopia real. Ed. La Catarata. 2015, pp. 100-143.

[7] C Martínez Bueno, A Fernandez Cuadrado. "Guia per una conducció de grups d`homes per una paternitat responsable,activa i consciente". Ajuntament de Barcelona, 2016.

[8] Servei d'Atenció a Homes de l'Ajuntament de Barcelona."Projecte Canviem-ho", https://ajuntament.barcelona.cat/dones/ca/informacio-i-atencio/informacio-i-atencio-als-homes/projecte-canviem-ho, consulta 25 febrer 2021.

De profesión enfermera: estereotipos, identidades y socialización. una realidad en las aulas

Luis Prieto; Antonio Rivet - Escola Universitaria d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa, Terrassa, Barcelona, Espanya. lprieto@euit.fdsll.cat

Resumen

Introducción

En la actualidad profesiones feminizadas como la enfermería, permanecen infravaloradas en parte debido a la visión androcéntrica que predomina en la sociedad. Los datos muestran que hay una gran diferencia entre el número de mujeres y hombres que se matriculan cada año en el Grado Universitario de Enfermería. La literatura sugiere que un aumento del número de varones dentro de la profesión podría beneficiar a esta notablemente, aportando más reconocimiento social y visibilidad. Se pretende analizar porqué la enfermería puede ser una profesión atractiva para los hombres y que factores sociales, culturales y familiares podrían potenciar o dificultar el acceso a la hora de elegir enfermería como opción de futuro laboral. Objetivo: Explorar las experiencias y percepciones de los alumnos masculinos matriculados en el Grado de Enfermería de la EUIT, que factores determinaron su ingreso en esta carrera y analizar si poseen estrategias de afrontamiento con las que poder avanzar en su socialización dentro del entorno universitario y clínico.

Metodología

Proponemos un estudio fenomenológico descriptivo con metodología cualitativa. Población: Estudiantes masculinos matriculados en Grado en Enfermería en los cuatro cursos y los dos turnos de la EUIT de Terrassa. Muestra: La necesaria hasta saturar datos, aunque no será representativa si será significativa. Herramienta: Entrevista en profundidad, semiestructurada. Los datos serán analizados de forma inductiva tras la categorización de la información recogida. Relevancia: La relevancia de este proyecto radica en los objetivos que se plantean, para poder entender las vivencias y experiencias de los estudiantes masculinos en el Grado de Enfermería, determinando qué factores les motiva a decantarse por cursar estudios mayormente feminizados.

Es interesante conocer cómo les pueden afectar, o no, los estereotipos de género o el hecho de no seguir los dictados de la masculinidad predominante en la sociedad.

Palabras clave

Estudiantes de enfermería, hombres, enfermero/os, masculinidad/es, estereotipo de género, estudios cualitativos

Abstract

Introduction

Today feminized professions such as nursing remain undervalued in part because of the androcentric vision that predominates in society. The data show that there is a big difference between the number of women and men enrolled each year in the University Degree of Nursing. The literature suggests that an increase in the number of males within the profession could benefit the profession significantly, providing more social recognition and visibility. It is intended to analyze why nursing can be an attractive profession for men and that social, cultural, and family factors could enhance or hinder access when choosing nursing as an option for future work. Objective: To explore the experiences and perceptions of male students enrolled in the EUIT Degree of Nursing, which factors determined their entry into this career and analyze whether they have coping strategies with which to advance their socialization within the university and clinical environment. Methodology: We propose a descriptive phenomenological study with qualitative methodology. Population: Male students enrolled in Nursing Degree in the four courses and the two shifts of the EUIT of Terrassa. Sample: The required one until saturating data, although it will not be representative if it will be significant. Tool: In-depth interview, semi-structured. The data will be analyzed inductively after the categorization of the information collected. Relevance: The relevance of this project lies in the objectives that arise, to understand the experiences and experiences of male students in the Degree of Nursing, determining what factors motivate them to choose to pursue mostly feminized studies. It is interesting to know how gender stereotypes can affect them or not by not following the dictates of predominant masculinity in society.

Keywords

Nursing students, men, nurses, masculinity, gender stereotype, qualitative studies

Introducción

Dimensión histórica y territorial del cuidado

Que la profesión enfermera en la actualidad continúa siendo territorio femenino es una realidad1-3. Se consideran los cuidados y las tareas humanitarias un trabajo "naturalmente femenino" por la relación que existe entre la mujer y los conocimientos que aplica dentro de la esfera doméstica a sus familiares, desde la higiene, la nutrición y la capacidad de cuidar2. Aún hoy la imagen de la enfermería permanece marcada por atributos que se les presuponen a las mujeres por encima de los hombres, como podría ser la amabilidad, la sensibilidad, la empatía, la ternura, etcétera.[4-6]

La historia de la enfermería se ha visto fuertemente influenciada por el contexto sociopolítico de la época[4,5,7]. Teóricas muy importantes dentro de la profesión como Florence Nightingale, siendo reflejo de la enfermería moderna y profesional, promueve un modelo familiar dentro de la enfermería, dando lugar a la creencia de que la enfermería es trabajo de mujeres y que estas poseen habilidades innatas para dicha profesión[2,7], esta idea se ve reforzada cuando afirma que "toda mujer es enfermera", viendo a los hombres que eligen trabajos relacionados con estas labores "una anomalía"[2]. Esta creencia en detrimento de los hombres permanece fuertemente arraigada en la sociedad actual.[5,7]

Falsas creencias e imágenes distorsionadas

A la profesión enfermera se le atribuye una serie de características que supuestamente harían que las mujeres, por el hecho de ser mujeres, se adapten de forma mucho más idónea a las necesidades de la enfermería. Estos ideales, han creado fuertes estereotipos sociales relacionados con la enfermería y los cuidados[4,7]. El cuidado se esboza socialmente como feminizado, emocional, basado en la compasión y el altruismo[1], cayendo de este modo en la idea de una profesión distorsionada, acentuando los estereotipos de género y sexuales. Los medios de comunicación siguen

reforzando esta idea, perpetuando la imagen de la enfermería y la percepción pública como profesión femenina.[1,3,8]

Hay que separar sexo y género, desde una perspectiva biológica, se entiende como sexo al conjunto de características fisiológicas, genitales y hormonales que vienen dadas con el nacimiento de la persona[1,8]. El género hay que comprenderlo desde un prisma esencialista donde los elementos femeninos o masculinos se consideran dimensiones y establece términos para el comportamiento en sociedad. El género se percibe como algo dinámico, que se desarrolla y varía con el tiempo, la cultura y los contextos sociales.[1]

Masculinidad hegemónica: Sigue al líder

Masculinidades y feminidades están en constante evolución, tanto a nivel global como personal, la literatura sugiere que los hombres enfermeros pasan por tensiones y contradicciones cuando negocian sus identidades de género[3]. La masculinidad hegemónica es la forma que social y culturalmente es aceptada por ser la dominante, entendida como superior es diametralmente opuesta a la feminidad o lo afeminado y está asociada a la fuerza, el poder y el dominio.[1]

Los enfermeros son rechazados por no comulgar con la masculinidad hegemónica y dominante de la sociedad, encontrando dificultades y experiencias discordantes con relación al concepto de la imagen y la emoción[3]. Se puede decir que experimentan lo que muchos autores denominan “masculinidad mimada”[1,3], las estrategias que emplean para hacer frente a estas dificultades pasan por reconceptualizar la masculinidad para encajar en el rol de cuidador, ya que el cuidado no solo está asociado a rasgos masculinos hegemónicos como la intuición, decisión y acción sino también a la empatía y la cercanía.[1]

Cada vez más hombres participan en el ámbito del hogar y la esfera doméstica, bien cuidando de sus hijos, incluso de sus padres[1]. Por el contrario, el mercado laboral sigue estando diferenciado por géneros, cuando una profesión está tan arraigada a nivel histórico o cultural a la masculinidad o a la feminidad, esta puede definirse como de “tipo sexual”[1,2]. Estas características diferenciadoras,

han ocasionado que dentro de la sociedad, a los varones que pretenden adentrarse en el mundo de la enfermería, se les etiquete de afeminados, homosexuales o poco varoniles, como consecuencia se observan conductas de exclusión o marginación hacia estos, provocando que algunos de ellos tiendan a afirmar su orientación sexual de forma inadecuada mediante conductas sexistas u homófobas.[4,7]

Socializando una subcultura: Los cuidados, los hombres y los valores

La cultura de un individuo tiene una fuerte influencia en sus valores, estos afectan a sus actitudes, ideales y maneras de comportarse[9]. Cuando se logran separar las ideas de género, los hombres que se matriculan en la carrera de Enfermería lo hacen precisamente por deseo de cuidar a los demás y sus valores de ayuda[3]. En contra el abandono de los estudios viene dado por la falta de referentes masculinos en los programas docentes, orientados al sector femenino y la escasez de roles asociados a la imagen masculina en sus prácticas clínicas.[3,8,9]

Los valores profesionales fundamentales han sido a menudo investigados[9], dando como resultado un concepto clave: El cuidado, considerado como núcleo de la formación y educación enfermera, sus dimensiones y significados varían en función del contexto sociocultural[1]. Leininger[9] en su Teoría Transcultural describe la profesión enfermera como un tejido de cultura y subculturas, se puede dar una disonancia cultural cuando los miembros de una subcultura, en este caso los hombres, están acomodados a la cultura de la enfermería, pero no están realmente integrados[1,9]. Esta disonancia puede verse reducida o anulada tras el proceso de socialización.[9]

La socialización masculina en enfermería es un proceso complejo, basado en una comprensión feminizada del cuidado y de los valores profesionales[1,3,9]. En este proceso el estudiante de enfermería adquiere conocimientos profesionales, desarrollando su identidad y habilidades, interioriza las normas y valores del grupo. Finalmente abandona los estereotipos sociales y de los medios, aceptando los valores que mantienen los miembros de su profesión.[1,3]

La socialización profesional va acompañada de una negociación de identidad de género[3], siendo un factor clave que puede hacer que los enfermeros permanezcan o abandonen la enfermería[1]. La permanencia en la profesión según Rita Miller[3] puede deberse a que los hombres logran socializar en el medio hospitalario postulando y accediendo a servicios más tecnificados o instrumentalistas, mientras que las mujeres lideran los cuidados denominados emocionales o "expresivos", como consecuencia se crea una división de roles.[2,3]

La realidad actual

Un estudio realizado en Barcelona[12] entre hombres y mujeres, trabajadores de la unidad de cuidados intensivos de un importante hospital de la capital catalana, concluye que: Al analizar la forma de actuar de los enfermeros desde una perspectiva de género, señalan variedad de entender la profesión.

Los hombres por ejemplo centran su trabajo en el conocimiento, la independencia, la autonomía, valoran positivamente el reconocimiento y el prestigio que les reporta su trabajo asistencial. Aunque se definen como prácticos, manifiestan tener la necesidad de demostrar que hacen bien su trabajo. Por contra las mujeres valoran más el control, evolución, seguimiento y dedicación. Se definen como detallistas y estéticas, valoran más su satisfacción en términos de confianza y calidez asistencial.[12]

En la misma línea dos estudios, uno chileno[13] y otro australiano[14], hacen un análisis sobre la imagen que proyecta un enfermero y los estereotipos. En el estudio australiano hacen un análisis de cinco series estadunidenses donde sus protagonistas son enfermeros y el chileno se trata de un estudio cualitativo fenomenológico, realizado mediante entrevista. Ambos coinciden en que aún hay una fuerte tendencia a estereotipar al enfermero masculino como "gay o médico frustrado"[14] y que en las series televisivas estos estereotipos se veían más forzados explícitamente.[13,14]

En conclusión, determinan que la enfermería masculina está en un proceso de reconstrucción, que los cuidados no solo son asuntos femeninos, sino más bien a cualidades inherentes al ser humano como la vocación.[14,15]

De los tres estudios se puede extraer que los profesionales de la enfermería con indiferencia del género y con una formación integral, pueden al mismo nivel brindar cuidados integrales, cálidos, seguros y de calidad, pero sobre todo profesionales.[12,14]

La enfermería española en cifras

Las cifras muestran que el porcentaje de profesionales dedicados a la enfermería a nivel mundial es mucho menor en la población masculina que la femenina, en Estados Unidos, Canadá y Australia se sitúa en torno al 14%, en Reino Unido ocupan un 10% [2,3]. Algo similar ocurre en España, según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística[15], en el año 2019 se contabilizaron en España 316.094 profesionales de la enfermería, de los cuales 50.074 corresponden al género masculino, este dato supone un 15,8% del total. La misma fuente señala que en Cataluña de las 56.262 enfermeras un 12,6% son hombres.[15]

En el curso 2017-18 se registran en España un total de 46.080 estudiantes de Grado en Enfermería, según reporta el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP). En Cataluña el número es de 8.141 estudiantes, de los que 1.398, un 17,2% son hombres. En este mismo curso se producen 2.151 matriculaciones de nuevo acceso a los estudios de GE, 1.794 correspondientes a estudiantes mujeres y 357 hombres, suponiendo esta cifra un 16,6%.[16] Siguiendo en el mismo curso, en Cataluña se gradúan un total de 1.703 estudiantes de enfermería, de los cuales 285 representan al género masculino, un 16,7% según datos obtenidos del MEFP.[16]

Siguiendo esta línea, *l'Escola Universitaria d'Infermeria i Terapia ocupacional* (EUIT) de Terrassa, registra en el curso 2019-2020 un total de 701* alumnos en los cuatro cursos del Grado en enfermería, de los que 139 son hombres, esto supone un 19,8%. Se puede notar un discreto aumento del porcentaje respecto a los alumnos del resto de territorio español.

** Datos facilitados por Gestión Académica de la EUIT.*

Objetivos

Consideramos clave detectar qué factores son los que provocan que los estudiantes masculinos accedan en menor proporción a los estudios de

enfermería. Nuestra población de estudio serán aquellos estudiantes masculinos que hayan iniciado el Grado de Enfermería, para poder identificar los puntos fuertes que hicieron que se inclinaran por dicha formación y que barreras se encontraron a la hora de decidirse.

Creemos sería relevante conocer y analizar cómo es la experiencia de los estudiantes masculinos dentro del entorno universitario, así como su proceso hacia la socialización en el ámbito clínico durante sus prácticas, para determinar si poseen estrategias de afrontamiento con las que poder avanzar en su carrera.

Objetivo general

Explorar las experiencias y percepciones de los alumnos masculinos matriculados en el Grado de Enfermería de la EUIT, analizando como estos negocian su masculinidad en relación con las prácticas de género, en unos estudios feminizados como la enfermería.

Objetivos específicos

Identificar qué factores y motivaciones determinaron el ingreso en los estudios de Grado de Enfermería a los alumnos masculinos de la EUIT.

Conocer qué opiniones y posicionamientos a nivel social y familiar reciben los estudiantes masculinos de la EUIT, cuando eligieron cursar el grado en enfermería.

Detectar si posibles factores relacionados con los roles de género podrían beneficiar o perjudicar a los estudiantes masculinos de la EUIT por tratarse de una de un grupo minoritario.

Comprender cómo los estudiantes masculinos de la EUIT negocian su masculinidad para socializar en el entorno universitario y clínico en su proceso de construcción como cuidadores y si las características asociadas a la enfermería influyen en su vida personal.

Metodologia

Diseño de investigación: Descriptivo fenomenológico con metodología cualitativa. La investigación se llevará a cabo mediante un estudio fenomenológico con metodología cualitativa y de descriptivo, ya que se

pretende describir los factores que hacen que los estudiantes de género masculino apuesten por ingresar en Grado en Enfermería.

Población diana: Estudiantes de Grado en Enfermería matriculados en l'Escola Universitaria d'Infermeria i Terapia ocupacional de Terrassa. (EUIT)

Población de estudio**:** Estudiantes masculinos matriculados en Grado en Enfermería en los cuatro cursos y los dos turnos de la EUIT.

Criterios de inclusión: Estudiantes de género masculino.

Criterios de exclusión: Estudiantes de género femenino, aquellas entrevistas incompletas o que no hayan aceptado el consentimiento informado.

Tipo y tamaño de la muestra: Muestra no probabilística, intencional por conveniencia. Desconocemos el tamaño necesario, este vendrá dado a medida que vayamos recabando información y esta ayude a que se vayan saturando los datos. Somos conscientes de que, aunque la muestra no será representativa si será significativa.

Variables: Variables sociodemográficas, edad y actividad/ocupación, curso y turno.

Aspectos y factores por explorar: Exploraremos cinco temas generales: Experiencias durante su formación y estancia universitaria. Motivaciones para el ingreso en el Grado de Enfermería. Posicionamiento familiar tras la elección de los estudios en Grado de Enfermería. Creencias sobre el ascenso profesional relacionado con el género. Puntos de vista sobre el estado de las perspectivas de genero dentro de la profesión.

Técnica de recogida de datos: Entrevista en profundidad y observación participante. Se usará una entrevista de elaboración propia, centrada en nuestros temas de interés, con preguntas semi estructuradas.

Procedimiento de análisis previsto de los datos: Se llevará a cabo un análisis inductivo de los datos recogidos tras la transcripción de las entrevistas y después de categorizar, etiquetar e identificar los datos en forma de opiniones, creencias, sentimientos, percepciones, etc.

Discusion y resultados

La imagen social en el imaginario colectivo de la profesión enfermera ha llevado a que el número de enfermeros sea muy dispar, nada homogéneo. Esto ha generado una serie de barreras importantes que dificultan el reclutamiento por parte de estudiantes varones que quieran cursar la carrera de enfermería.[3,4,8]

Además, algunos estudiantes y trabajadores indican que existen una imagen negativa por parte de redes sociales y medios de comunicación[4].

Una de las hipótesis que barajamos en este estudio, es la de que los atributos que se presuponen necesarios para ser enfermeros permanecen fuertemente condicionados al género y esto genera fuertes sesgos dentro de la población estudiantil masculina, pudiendo ocasionar que los hombres vivan este hecho como un obstáculo a la hora de decidir cursar o no el grado de enfermería.

Algunos estudios apuntan que sigue vigente la imagen de subordinación por parte de enfermería vs medicina[4,11], el sueldo en no consonancia con las tareas realizadas, la responsabilidad asumida y las jornadas de trabajo muy largas o turnos que no favorecen la estabilidad familiar.[6]

También la percepción de que los hombres ingresan a enfermería por no ser lo suficientemente competentes para estudiar medicina[4].

La literatura consultada reporta que un cambio en el modelo educativo favorecería el reclutamiento de hombres para los estudios del grado de enfermería, ya que actualmente la falta de modelos masculinos dentro de la docencia, podría ser un obstáculo dentro de dicho reclutamiento[4,10].

Las barreras potenciales que los estudiantes masculinos perciben podrían desaparecer, con un cambio de enfoque, considerando los estudios de enfermería y su profesión con neutralidad de género, desafiando los estereotipos sociales de feminidad y masculinidad[8]. Estas estrategias podrían facilitar el reclutamiento de nuevos talentos masculinos, sin barreras de entrada a la profesión enfermera y las dificultades que a muchos hombres les representa la socialización profesional.[3,8]

Otro de los temas que se ponen en tela de juicio, es el hecho de que, durante los periodos prácticos del grado, algunos estudiantes han reportado momentos de discriminación en cuanto a ciertas técnicas, generalmente todas ellas con cuestiones referentes a servicios relacionados con la sexualidad femenina, como ginecología y obstetricia.[5,7]

La literatura consultada sugiere que los hombres enfermeros perciben ciertas ventajas respecto a sus compañeras mujeres3, debido a que la sociedad actual todavía está fuertemente impregnada por el modelo paternalista y este favorece a que los varones tengan más facilidad a la hora de llegar a puestos de mando. En la misma línea hay autores que sugieren que los hombres que ingresan a los estudios de enfermería como estudiantes maduros tienen menos problemas y son capaces de socializar en la profesión[3].

Asimismo, se observan una serie de aspectos positivos, que son comunes en los estudiantes que se matriculan en el grado de enfermería, como el sentimiento de bienestar al formar parte de una ciencia que ayuda a las personas, la adquisición de conocimientos y habilidades relacionados con la salud y la sensación de ser miembros productivos dentro de la sociedad.[11]

Referencias-bibliografia

- Jordal K, Heggen K. Masculinity and nursing care: A narrative analysis of male students' stories about care. Nurse Education in Practice. 2015;15(6):409-414.

- Limiñana-Gras R, Sánchez-López M, Román A, Corbalán-Berná F. Health and Gender in Female-Dominated Occupations: The Case of Male Nurses. The Journal of Men's Studies. 2013;21(2):135-148.

- Azadi A, Valizadeh L, Zamanzadeh V, O'Connor T, Negarandeh R, Taghinejad H. Maintaining Equilibrium: Socialization and Gendered Identities of Iranian Male Nurses. The Journal of Men's Studies. 2016;25(3):223- 244.

- Bartfay W, Bartfay E. The Lived Experiences and Challenges Faced by Male Nursing Students: A Canadian Perspective. GSTF Journal of Nursing and Health Care. 2017;4(2):1-9.

- Ndou N, Moloko-Phiri S. Four-year diploma male students' experiences in a profession traditionally perceived as a female domain at a selected public college of nursing in Limpopo, South Africa. Curationis. 2018;41(1).

- Guillén Cadena DM, Cuevas Guajardo L. La enfermería… En voz de los estudiantes masculinos. Rev. iberoam. Educ. investi. Enferm. 2013; 3(4):15-9. Disponible en: https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/86/la-enfermeria-en-voz-de-los-estudiantes-masculinos/

- Roy B, Holmes D, Chouinard V. Contribution à une éthique de la sollicitude - Masculinités et genre dans la profession infirmière. Recherche en soins infirmiers [Internet]. 2011 [consultado 3 Nov 2020];N° 107(4):38. Disponible desde: https://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2011-4-page-38.htm

- Arif S, Khokhar S. A historical glance: Challenges for male nurses. J Pak Med Assoc. 2017;67(12):1889-1894.

- Schmidt B. Core professional nursing values of baccalaureate nursing students who are men. Nursing Ethics. 2016;23(6):674-684.

- Bartfay WJ, Bartfay E, Clow KA, Wu T. Attitudes and Perceptions towards Men in Nursing Education. The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice. 2010; 8(2):Art.6 Disponible en: https://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1290&context=ijahsp

- Abushaikha L, Mahadeen A, AbdelKader R, Nabolsi M. Academic challenges and positive aspects: perceptions of male nursing students. International Nursing Review. 2014;61(2):263-269.

- Via Clavero G, Sanjuán Naváis M, Martínez Mesas M, Pena Alfaro M, Utrilla Antolín C, Zarragoikoetxea Jáuregui I. Identidad de género y cuidados intensivos: influencia de la masculinidad y la feminidad en la percepción de los cuidados enfermeros. Enfermería Intensiva [Internet]. 2010 [consultado 7 Dec 2020];21(3):104-112. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf- S1130239909000108

- Landman C, Agurto P.N, Arredondo K.T, Bravo C.V, Canelo J.A, Lillo A.B. Influencia del género en la imagen social del enfermero: desde la propia mirada. Rev Paraninfo Digital, 2016; 25. Disponible en: http://www.index-f.com/para/n25/209.php

- Weaver R, Ferguson C, Wilbourn M, Salamonson Y. Men in nursing on television: exposing and reinforcing stereotypes. Journal of Advanced Nursing. 2013;70(4):833-842.

- INE. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. INE. 2020 [Consultado 15 Dic 2020]. Disponible en: https://www.ine.es/

- Estadísticas de la Educación [Internet]. Educacionyfp.gob.es. 2020 [Consultado 15 Dic 2020]. Disponible en: https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas.html

Otras fuentes consultadas

- Bielby DD, Williams CL. Still a man's world: Men who do "women's work." Contemp Sociol. 1995;24(6):809.

- Bodoque Y. Hombres en trabajos remunerados de cuidado: género, identidad laboral y cultura del trabajo [Internet]. Asana-andalucia.org. [consultado 15 feb 2021]. Disponible en: http://asana-andalucia.org/revista/uploads/raa/n11/comas.pdf

- Connel RW. La organización social de la masculinidad [Internet]. Pasa.cl. [consultado 15 feb 2021]. Disponible en:
http://www.pasa.cl/wpcontent/uploads/2011/08/
La_Organizacion_Social_de_la_Masculinidad_Connel_Robert.pdf

- Cottingham MD. The missing and needed male nurse: Discursive hybridization in professional nursing texts. Gend Work Organ. 2019;26(2):197–213.

- Evans J. Men in nursing: issues of gender segregation and hidden advantage. J Adv Nurs. 1997;26(2):226–31.

- Gianettoni L, Simon-Vermot P, Gauthier J-A. Orientations professionnelles atypiques : transgression des normes de genre et effets identitaires. Rev fr pédagog. 2010;(173):41–50.

- Gutmann MC. Traficando con hombres: la antropología de la masculinidad. Horiz Antropol. 1999;5(10):245–86.

- Hernández Rodríguez A. Trabajo y cuerpo: El caso de los hombres enfermeros. Ventana. 2011;4(33):210–41.

- Kimmel MS. Homofobia, temor, vergüenza y silencio en la identidad masculina [Internet]. Caladona.org. [consultado 15 feb 2021]. Disponible en: https://www.caladona.org/grups/uploads/2008/01/homofobia-temor-verguenza-y-silencio-en-la-identidad-masculina-michael-s-kimmel.pdf

- Simpson R. Masculinity at work: The experiences of men in female dominated occupations. Work Employ Soc. 2004;18(2):349–68.

- Williams CL. The glass escalator: Hidden advantages for men in the "female" professions. Soc Probl. 1992;39(3):253–67.

- Wehner N, Schwiter K, Hupka-Brunner S, Huber E. Ce que révèle le choix des femmes et des hommes pour des professions atypiques [Internet]. Vol. 6, HR Today: das Schweizer Human Resource Management-Journal. Job Index Zürich; 2013 [consultado 15 feb 2021]. p. 42–4. Disponible en: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/85703/

Àmbit Divulgació i comunicació

L'auto-visibilització de les dones científiques, tecnòlogues i tecnòcrates

Montse Lucena Ibarzábal - SPELLARTS, S.L.U., Premià de Mar, Barcelona, Espanya.
montse@spellarts.com

Resum

Aquest treball es el resum d'una proposta concreta de protocol de l'observació i entrenament de les habilitats de **comunicació**, intra e inter personals, en qualsevol moment del procés de treball científic o tecnològic.

A través de la **formació**, la divulgació de coneixements, i de la dotació d'eines i recursos, l'objectiu d'aquest sistema es donar-nos **visibilitat** a nosaltres mateixes, mitjançant una comunicació eficaç.

Paraules clau

Comunicació, formació, visibilitat

Abstract

This work is the summary of a specific proposal for a protocol for the observation and training of communication skills, intra and inter personal, at any time in the process of scientific or technological work.

Through training, the dissemination of knowledge, and the provision of tools and resources, the goal of this system is to give ourselves visibility, through effective communication.

Keywords

Communication, training, visibility

Introducció

Després de treballar durant vint-i-quatre anys com a òptica-optometrista i cinc com a formadora i consultora de **comunicació**, aquest treball, desenvolupa un sistema de **formació** que ens dona protocol i eines concretes, per tal de comunicar i donar a conèixer les nostres feines, estudis, propostes, creacions i descobriments.

Aquest treball neix de l'observació de que, **l'auto-confiança i les habilitats de comunicació** son aspectes presents quan hi ha visibilitat i reconeixement de

les nostres feines, i han estat barreres per moltes col·legues professionals, a l'hora de fer-se visibles i donar-se valor.

Incloure la formació en habilitats de comunicació, neurociència, neurolingüística, i psicologia, en els estudis i treballs científics i tecnològics, permet formar persones científiques o tècniques, que puguin comunicar a la comunicat la seva feina i els seus resultats, de forma eficaç.

La **visibilitat** i el reconeixement de la comunitat científica o no, depèn en gran part del que fem nosaltres mateixes per donar-nos a conèixer i fer respectar la nostra aportació a qualsevol projecte.
La visibilitat de la nostra feina, per cada una de nosaltres, també pot atreure el talent de nenes amb curiositat per les ciències i les tecnologies.

Objectius
Adquirir eines i recursos personals que ens permetin **comunicar** a la comunitat, de forma efectiva, les nostres feines, estudis, assajos, investigacions, idees, propostes, aportacions, creacions i descobriments.
Adquirir eines per fer-nos **visibles** i posar-nos en valor.

Metodologia
La manera d'integrar aquestes habilitats, es mitjançant la **formació** i l'execució de protocols concrets de **comunicació** i entrenament amb exercicis proposats, en base a diferents disciplines relacionades amb la gestió emocional, la psicologia, la neurolingüística, i la neurociència. I observar els resultats.

Disciplines amb les que treballem:
- La neurolingüística: L'observació i ampliació del models del sistema representacional del llenguatge.
- Compartir coneixements basats en el mètode científic de la psicologia, amb exercicis pràctics per la auto-observació i l'experimentació personal.
- Neurociència: Estudis i propostes de diferents neurocientífics que posen de manifest com funciona la nostra atenció, les nostres emocions, les nostres percepcions, i la nostra manera de comunicar-nos.

Protocol d'habilitats a observar i a on podem intervindre
1. La capacitat d'enfocament

Tenir clar el contingut de lo que volem transmetre, el tema del que volem tractar, o el **propòsit** de la nostra intervenció, juntament amb la preparació estructurada de lo que volem exposar, ens ajuda a comunicar-nos, a argumentar, a tractar les objeccions, a negociar i a fer respectar el nostre punt de vista, en qualsevol circumstància.

2. La gestió emocional

Conèixer les nostres emocions i acceptar-les ens permet gestionar-les perquè no bloquegin la nostra comunicació.

La neurociència i la psicologia, estudien les relacions entre els estats emocionals, i les capacitats del nostre cervell.

3. La comunicació intrapersonal. el discurs intern. la comunicació no verbal

Les creences sobre les que hem crescut, tant individual com col·lectivament, poden ser barreres a l'hora de comunicar-nos.

Es important observar la nostra narrativa interna, que ens acompanya en la nostra vida i que condiciona la nostra comunicació verbal i no verbal amb l'exterior.

4. La connexió interpersonal

Tenir coneixements de psicologia ens ajuda a entendre'ns millor a nosaltres mateixos i als altres. Això es una habilitat que ens pot facilitar molt la comunicació amb diferents tipus de persones i de col·lectius.

Conèixer els comportaments i les maneres de pensar de diferents tipus de personalitats i de caràcters, ens ajuda a adaptar el nostre missatge en cada cas, per fer-lo entenedor en tots els casos.

5. L'escolta

Hi ha diferents tipus d'escolta, i cada tipus d'escolta provoca una reacció a nivell mental i físic, tant en la persona escoltada com la que escolta. Ser conscients d'aquestes reaccions ens obre les portes a la comunicació.

6. La retroalimentació comunicativa

Si fem el paral·lelisme amb els circuits elèctrics, la retroalimentació es el procés en que una part de l'energia de sortida (el missatge que emet l'emissor, si parlem de comunicació), es enviada de retorn a la seva entrada amb l'objectiu

de reforçar, disminuir o controlar la sortida d'energia del circuit (fer créixer, disminuir o controlar la comunicació).

Son les respostes que intercanvien emissor i receptor en una comunicació bidireccional.

7. Els prejudicis

Si nosaltres preparem el nostre missatge, i lo que volem transmetre als altres, ens enfoquem en això, i ho fem, l'èxit comunicatiu està garantit. La predisposició del receptor no depèn de nosaltres, però podem crear les circumstàncies perquè aquesta predisposició existeixi, i/o saber aprofitar les oportunitats quan se'ns presenten.

Els prejudicis, idees preconcebudes, o creences basades en fets anteriors, no han de ser un obstacle per a l'emissió del nostre missatge. Un obstacle que moltes vegades generem nosaltres mateixos.

8. La proposta. el missatge

La preparació del contingut del missatge que volem transmetre es una peça clau, per poder ser concisos i clars, emetre el missatge amb èxit. Les parts, objectius, i contingut del missatge han d'estar definits. Això ens facilitarà, després, el poder improvisar, sobre lo preparat.

9. El tracte de les objeccions. les negociacions. les discrepàncies

Saber debatre, negociar, mantenir la posició, el punt de vista, també es entrenable.

En aquest punt, l'escolta genuïna es important, així com el saber argumentar i defensar la posició de forma assertiva.

10. La comunicació assertiva

La comunicació assertiva es una comunicació a on mantenim les nostres idees, arguments, punts de vista, demandes, propostes, suggeriments, sense caure en comunicació agressiva, ni passiva.

En aquest punt, la gestió emocional serà una competència important en alguns escenaris per a la comunicació.

11. El tancament. la concretització. l'aprofitament de les oportunitats

Conèixer el procés comunicatiu, ens ajudarà a saber veure, quan podem aprofitar les oportunitats, per tancar temes i continuar endavant amb la feina, amb la negociació, o amb la concreció del tema que tinguem entre mans.

12. El seguiment

Hi ha realitzacions que triguen temps a materialitzar-se. Es important saber fer un seguiment d'aquells factors que son necessaris per la visibilitat dels nostres resultats o feines.

Fer el seguiment de la nostra feina, ens ajuda a donar-li el valor i cuidar la nostra visibilitat.

Resultats

Els resultats son destacables, en cada persona.

La feina que se'ls hi proposa, es personal. I si ha cert grau d'implicació, els resultats son evidents, moltes vegades immediats, i estables en el temps.

Resultats com: presentar candidatures, enviar propostes, publicar estudis científics, fer respectar les pròpies idees, i vèncer la por a l'exposició, son evidencies de FETS, que han estat possibles, a on abans no ho eren.

Propostes de millora

Continuar observant, aprenent, i treballant amb cassos concrets, per tal de continuar obrint les vies de la comunicació en totes les fases del procés de treball.

Conclusions

- Obtenir coneixements, informació i metodologia, que ens ajuda a comunicar, exposar, divulgar, reconèixer, negociar, vendre, compartir la nostra labor, amb el merescut reconeixement.

- Les competències comunicatives, es poden exercitar i fer créixer.

- Donar-nos visibilitat, posar-nos en valor, fer-nos respectar, trencar "sostres de vidre", i aprofitar les oportunitats, es responsabilitat personal, de cada una de nosaltres.

Bibliografia

- L. Brizendine: "El cerebro femenino". RBA libros,2006. ISBN:84-7871-909-1

- A. Marquier: "La libertad del ser". Ediciones Luciérnaga,2000. ISBN: 978-84-89957-21-3

- R. Bandler i J. Grinder: "La estructura de la magia. Vol I. Lenguaje y terapia". Cuatro vientos editorial, 1975. ISBN: 978-956-242-022-8

- R. Bandler i J. Grinder: "La estructura de la magia II.. Vol II. Cambio y congruencia". Cuatro vientos editorial, 1980. ISBN: 978-956-242-018-3

- C. Naranjo: "Carácter y Neurosis". Ediciones La Llave,2012. ISBN: 978-84-95496-79-9

- J. Kabat-Zinn: "Vivir con plenitud las crisis". Editorial Kairós, 1990. ISBN: 978-84-9988-490-5

Gendernaut. Queering the future

Diego Marchante Hueso "Genderhacker" - Universitat de Barcelona (UB) - Barcelona, España - diegomarchante@ub.edu

Introducción

Gendernaut es un término inglés que podríamos traducir como "generonauta", navegador del género, y que invoca a los argonautas de Jasón. El término aparece por primera vez en el documental *Gendernauts: A journey through shifting identities* (1999), dirigido por Monika Treut, para refererirse a aquellas personas que viajan a través de identidades de género cambiantes. *Queer*, a su vez, significa raro, extraño, fuera de la norma. Este insulto reapropiado y resignificado en los años noventa por parte de colectivos disidentes del género y la sexualidad, ha comenzado a utilizarse como verbo en gerundio en un intento de transmitir movilidad, cambio y transformación.

Gendernaut es una serie que articula una extensa investigación histórica mediante una diversidad de hilos temáticos que los movimientos feministas, *queer* y trans han ido hilando durante las últimas cuatro décadas en nuestro contexto político y artístico. Estas genealogías vinculan toda una serie de acontecimientos históricos, artísticos, colectivos, acciones, campañas, exposiciones, entrevistas, fanzines, performances, etc. conformando una amalgama compleja de relaciones entre arte, política, memoria y activismo. La tarea de recopilar y documentar la historia y la memoria de nuestros movimientos, ha generado otra institución: el archivo o la *archiva* de estos mismos. Ante los archivos acumulativos, tutelados, lineales y de difícil acceso, proponemos y presentamos una archiva accesible, distribuida, socializada, personalizable y reinterpretable a partir del juego colectivo.

Objetivos

- Difusión del archivo de la memoria feminista y LGTBQ+.
- Desarrollo de herramientas accesibles para la creación de bases de datos sobre Movimiento feminista y LGTBQ+ generadas de forma colectiva.
- Desarrollo de un software open source (código abierto) que permita visualizar las historias desde diferentes formas de visualización, interactiva y accesible:

base de datos, diseño de interfaz, ficha de contenidos, búsqueda inteligente, creación de genealogías, línea de tiempo, etc.

- Experimentación con nuevas tecnologías y realización de prácticas performáticas.
- Creación de piezas audiovisuales para la realización de performance en público y en directo: Videocreación, VJing, Mapping.
- Dinamización e interactividad del archivo de la memoria transfeminista, queer y LGTBI. Recuperación de la memoria histórica mediante la creación de recursos didácticos, fondos documentales y programas públicos expandidos.
- Coordinación con archivos afines a estas temáticas tanto en el ámbito local como internacional.
- Fomentar actividades para la no discriminación por razones de orientación sexual, identidad de género o expresión de género en la cultura. Realizar una recuperación de la memoria histórica. Crear recursos didácticos y fondos documentales. Dar acceso a bibliografía específica sobre temática feminista y LGTBI (Llei 11/2014).
- Hacer accesible un entorno de archivo y estudiar cómo ajustar los requerimientos funcionales y de interacción que garanticen la utilización autónoma y cómoda de todas las personas (Llei 13/2014).

Metodología

La metodología de este proyecto está basada en el método de investigación que Jack Halberstam denominó “metodología *queer*”, a través del cual hemos intentado combinar estudios históricos, análisis sociológicos, referencias de las teorías y las prácticas transfeministas y *queer,* investigación de archivos, producción de taxonomías, creación audiovisual y realización de performances, con la intención de explorar la estrecha relación entre las prácticas políticas y artísticas que se han desarrollado en los movimientos *queer* y transfeministas en nuestro contexto. Partiendo desde nuestra experiencia como activistas transgénero y transfeministas cuestionamos no solo las barreras existentes entre distintas áreas de conocimiento, sino también los métodos académicos convencionales y la brecha entre las teoría, la práctica política, la academia y los activismos.

Dessarrollo

Este proyecto de investigación artística cuestiona, en una primera fase titulada *Queering the sofware,* las maneras de construcción del archivo hegemónico mediante el diseño de un *plugin* que permite la creación colectiva de archivos a través de una experiencia multimedia interactiva online y, en una segunda fase titulada *Queering the archive,* propone nuevas formas de visualización de narrativas basadas en genealogías transfeministas y *queer* a través de experiencias transmedia y performáticas que conciben "la archiva" como un espacio interactivo vivo, libre de códigos heteropatriarcales, habitada por cuerpos y subjetividades múltiples que relacionan pasado, presente y futuro por venir.

Resultados

Gendernaut es un viajero transtemporal y transespacial que nos invitará a realizar un viaje en el tiempo a través de una genealogía de acontecimientos claves en la memoria del movimiento feminista y del movimiento LGTBI de nuestro contexto. Durante este viaje temporal nos mostrará el archivo a través de una experiencia transmedia y performática para entender cómo se ha imaginado la representación del futuro en la historia audiovisual desde una perspectiva transfeminista y queer. Desde esta visión particular, nos ayudará a repensar las promesas realizadas acerca de la representación del futuro y a contrastarlas con la representación de las mismas en la realidad del presente.

Es en este contexto en el que también se inscribe este sujeto "transcyborgllera" que es *gendernaut*, un cuerpo-cyborg-archivo subalterno consEtuido a través de un tráfico incesante de signos y símbolos, que da posibilidad y condición al medio contra-hegemónico, a lo no fijo. El sujeto g*endernaut* como un personaje frontera, un ente vivible entre el ser y el parecer, entre el arte y la política. El sujeto *gendernaut* como el escenario real de un panorama utópico.

Queering the future >>>

Palabras clave

Arte, archivo, ciberfeminismo, Performance, Transgénero

La participación de las mujeres en las plataformas de crowdsourcing: retos y oportunidades en los sectores tecnológicos de la economía digital

Alisa Petroff, Universitat Oberta de Catalunya (UOC, IN3-GenTic) Barcelona, España - apetroff@uoc.edu

Resumen

La proliferación de plataformas digitales, sus implicaciones en las relaciones laborales y en las vidas de las personas están generando un gran interés académico, legal y político, en las últimas décadas. Si bien la literatura destaca su preocupación en relación al impacto en clave de género, en el contexto español es un tema poco tratado todavía. Este artículo se basa en una metodología cuantitativa y su análisis descriptivo pone de manifiesto cómo la plataforma F. genera espacios de oportunidad en los sectores STEM (especialmente para las mujeres que han finalizado sus estudios más recientemente, y aquellas que se han formado en ámbitos más creativos como diseño, bellas artes) pero también captura la infrarrepresentación de las mujeres en sectores tecnológicos (ingeniería y arquitectura) y las desigualdades en cuanto al precio por hora, debido, en gran medida, al tipo de tareas que realizan en la web.

Abstract

The proliferation of digital platforms, their implications in labor relations and in people's lives are generating great academic, legal and political interest in the last decade. Although the literature highlights its concerns regarding its impact on gender, in the Spanish context there is a gap on this topic. This article is based on a quantitative methodology and its descriptive analysis reveals how the platform F. creates spaces of opportunities in STEM sectors (especially for women who have completed their studies more recently, and those who have been trained in creative fields, such as design, fine arts) but also captures the underrepresentation of women in technological sectors (engineering and architecture) and the inequalities in terms of price per hour, mainly due to the type of tasks performed in the platform.

Palabras clave

Economía digital, género y tecnología, España

Keywords

Digital economy, gender and technology, Spain

Introducción

En la economía digital, la proliferación de plataformas que fomentan el teletrabajo ha supuesto la reconfiguración de los mercados laborales (Hunt y Samman 2019). Además, en el contexto de la crisis sanitaria del COVID-19, estas nuevas formas de trabajar se han convertido en centrales, destacando aún más el papel de las plataformas. Según algunas estimaciones, a nivel mundial hay alrededor de 45 millones de trabajadores en plataformas de EE.UU y países Europeos (Codagnone et al. 2016). Uno de los retos a la hora de estudiarlas es la terminología empleada, ya que la diversidad de conceptos genera cierta confusión. Este artículo se centra exclusivamente en el "crowdsourcing", término acuñado por Howe (2006) y definido por Estellés-Arolas y González-Ladrón-de-Guevara (2012: 9) como aquella actividad en la que un individuo o una empresa propone a un grupo de individuos la realización de una tarea mediante una convocatoria abierta. La realización de la tarea de forma virtual y de complejidad variable, conlleva siempre un beneficio mutuo, ya sea económico y/o de prestigio.

La revisión de la literatura destaca tres áreas que han recibido especial interés en la última década. Un conjunto de estudios han investigado las motivaciones para participar en estas plataformas (Barnes et al. 2015, Berg 2016, Balaram et al. 2017). Entre estas motivaciones están: la falta de oportunidades laborales en el mercado laboral formal; una manera de incrementar la empleabilidad de las personas sin experiencia laboral o una opción de transitar a las formas tradicionales de trabajo, después de una baja o un período de desempleo. Desde una perspectiva de género, la flexibilidad que ofrecen estas plataformas puede representar una herramienta para el empoderamiento, especialmente para las mujeres en los países desarrollados, permitiéndoles lograr un mejor equilibrio entre las actividades remuneradas y el trabajo doméstico (Hunt y Samman 2019; Manyika et al.2016).

Un segundo bloque de investigaciones se centra en los vacíos legales y sus implicaciones en relación a la protección social de los trabajadores (Donovan et al. 2016, Waas et al. 2017). Las plataformas a menudo afirman ser intermediarias, y sus términos y condiciones suelen negar cualquier vínculo laboral entre la plataforma y el trabajador, y entre el trabajador y el cliente (Pongratz 2018). En este sentido, se genera una asimetría de poder a favor de la plataforma ya que los crowdsourcers tienen pocas vías de acceso la representación colectiva convencional (Codagnone et al.2016). Estos vacíos legales conllevan niveles más bajos de protección social por la ausencia de cotizaciones a planes de pensiones o el acceso a las prestaciones de la seguridad social (Berg, 2016).

Un tercer bloque de estudios analiza las condiciones laborales presentes en estas plataformas (Fudge y Hobden, 2018). La pregunta central que gira entorno a esta cuestión, es la siguiente: ¿En qué medida estas plataformas proporcionan oportunidades laborales decentes o, en cambio, contribuyen al deterioro significativo de las condiciones laborales? A primera vista, esta forma de trabajo parece empoderar a las personas, ofreciéndoles la oportunidad de auto-seleccionar trabajos creativos ubicados en todo el mundo y controlar el ritmo y la intensidad de las tareas que realizan. Sin embargo, OIT (2016) destaca cómo los vínculos débiles generados por las plataformas pueden representar una fuente de inseguridad para los trabajadores, especialmente para los que no desempeñan tareas altamente cualificadas o que utilizan estas plataformas como su principal fuente de ingresos.

En términos de género, estos desafíos pueden tener un impacto significativo sobre las mujeres. Dubey et al. (2017) señalan que, exceptuando algunas categorías, las trabajadoras digitales ganan menos que los hombres en India, Estados Unidos, Pakistán, Bangladesh y Ucrania. Por otro lado, debido a los roles patriarcales las mujeres registran una mayor presencia en estas plataformas especialmente en países donde este tipo de trabajo representa una fuente complementaria de ingresos (Kuek et al. 2015, p. 31).

Objetivos

Con estos elementos como punto de partida, el objetivo del artículo es analizar en qué medida en la plataforma de crowdsourcing F. se reproduce la existente

infrarrepresentación de las mujeres vinculadas a sectores STEM y las desigualdades estructurales que las mujeres sufren en los mercados formales (especialmente en relación a los ingresos) y, hasta qué punto en esta plataforma, también se generan espacios de oportunidad en clave de género, para aquellas usuarias que residen en España.

Metodologia

El presente trabajo se basa en una metodología cuantitativa, más concretamente en el análisis descriptivo de dos bloques de variables: educativas y laborales de una muestra de 444 perfiles de crowdsourcers (266 residiendo en Argentina y 178 en España) que publicitan sus perfiles profesionales en una conocida plataforma internacional, que llamaremos F. El trabajo de campo se realizó entre septiembre de 2019 y febrero de 2020 y en este artículo, analizamos específicamente la muestra española. El proceso de construcción de la base de datos incluyó 3 fases. En la fase 1 se establecieron los criterios para la identificación de las categorías de proyectos que ofrece la plataforma. Si bien la web ofrece proyectos vinculados a 12 categorías*[1]*, la investigación se centró en las 4 estrictamente vinculadas a los sectores STEM: Websites, IT & Software, 2) Mobile Phones & Computing; 3) Design, Media & Architecture, 4) Engineering & Science. En cada categoría, la plataforma muestra el número de proyectos ofertados, dependiendo de las habilidades técnicas demandadas por los empleadores. Para esta investigación, seleccionamos las dos primeras categorías con el mayor número de trabajos disponibles. Así, para la categoría Websites, IT & Software las habilidades más demandadas eran: PHP (3.963 empleos) y HTML (2.904 empleos); para la categoría Mobile Phones & Computing: desarrollo de aplicaciones móviles (1.473 empleos) y Android (1.244 empleos); para la categoría Design, Media & Architecture: diseño gráfico (3.259 empleos) y diseño web (3153 empleos); para la categoría Engineering & Science: ingeniería (147 empleos), AutoCAD (142 empleos).

En la fase 2 se definieron los criterios para la identificación de los perfiles. Tras examinar los perfiles de los crowdsourcers que poseían estas ocho habilidades, identificamos una gran cantidad de perfiles con poca actividad en la plataforma. Tal y como apunta la literatura, a pesar de la expansión de estas webs de

intermediación, el número de usuarios activos es difícil de conocer y algunas estimaciones destacan que, en la mayoría de las plataformas, solo el 10% de los usuarios registrados son perfiles activos (Kässi y Lehdonvirta, 2016). Así, con el objetivo de descartar los perfiles inactivos de la plataforma F, utilizamos el número de reseñas como criterio discriminatorio (mínimo 10 reseñas por perfil) (Tabla 1).

En la fase 3 se identificaron las variables que conformaron la base de datos. El perfil de cada usuario contiene una amplia variedad de información. Para el análisis, hemos organizado la información en torno a 2 bloques: educativo y laboral. A continuación presentamos los principales resultados y sus implicaciones en clave de género a partir de un análisis bivariado con el programa SPSS.

Tabla 1: Muestra de crowdsourcers residiendo en España

Categoría	**Número de perfiles disponibles por categoría**	**Numero de perfiles excluidos**
PHP	752	625
HTML	775	667
Mobile App Development	81	49
Android	285	247
Graphic Design	841	681
Website design	400	295
Engineering	240	215
AutoCAD	217	196

Fuente: elaboración propia

Resultados destacables

En cuanto al nivel de estudios la Tabla 2 muestra cómo casi 6 de cada 10 perfiles cuentan con estudios terciarios (universitarios o post-universitarios) mientras que solo el 13,4% afirma tener estudios secundarios (ciclos formativos o educación no reglada superior a un año). Llama la atención el relativamente

alto porcentaje de personas que no rellenan la información sobre su nivel de estudios (casi 3 de cada 10). Eso podría sugerir dos posibles interpretaciones: o no cuentan con estudios universitarios y por esa cuestión no consideran relevante mencionarlo, o los estudios cursados se alejan de las especialidades estrictamente vinculadas a los trabajos realizados en la plataforma. Sobre esta cuestión volveremos a continuación cuando analizaremos la variable sobre especialidad. En cuanto a la distribución por sexo, si bien aparece una ligera sobrerrepresentación en el caso de las mujeres en estudios terciarios y en aquellas que no rellenan la información, la situación se invierte en el caso de los estudios secundarios donde los hombres están 6 puntos por encima de las mujeres. No obstante, las diferencias identificadas en el nivel de estudios no resultan estadísticamente significativas.

Si bien la información disponible en los perfiles no nos permite conocer la edad, una manera de aproximarnos es a través del número de años desde la finalización de los estudios. Así, 3 de cada 10 crowdsourcers han acabado sus estudios hace más de 16 años (antes del 2005) y entre 6 y 10 años (entre el 2011 y 2015). Si nos centramos en las diferencias por sexo, la Tabla 2 muestra mayor presencia de mujeres que han acabado sus estudios más recientemente, mientras que en el caso de los hombres hay una mayor presencia de aquellos que han finalizado sus estudios hace más de 16 años. Además estas diferencias son estadísticamente significativas. Una hipótesis para interpretar estos hallazgos tiene que ver probablemente con una cuestión generacional, es decir, a medida que las generaciones más jóvenes de mujeres han tenido acceso a las tecnologías, han encontrado en estas plataformas espacios de oportunidad laboral, que no han resultado tan accesibles para sus homologas de generaciones anteriores.

La especialidad revela que el 32,4% del total de la muestra han realizado estudios vinculados al área de ingeniería y arquitectura, el 25,7% en diseño y bellas artes. El 14% tienen formación en otras áreas (ciencias sociales, comunicación audiovisual, administración de empresa) y casi 3 de cada diez no mencionan la especialidad, probablemente porque se trata de especialidades poco vinculadas con los trabajos realizados en la plataforma. Sin embargo, la distribución por sexo destaca la desigual presencia de hombres y mujeres en

los sectores STEM: mientras 4 de cada diez hombres se concentran en ingeniería y arquitectura, solo el 8,7% de las mujeres están presentes en estas especialidades, ya que la gran mayoría de ellas (43%) tienen estudios en diseño y bellas artes. Además, estas diferencias son estadísticamente significativas por lo que podemos afirmar que estas plataformas capturan la infrarrepresentación de las mujeres en los sectores STEM, si bien ofrecen un espacio de oportunidad laboral para las mujeres de otras especialidades, más o menos vinculadas.

Otra de las variables clave para identificar en qué medidas estas plataformas acaban reproduciendo o no las desigualdades de género presente en los mercados formales, guarda relación con los ingresos. De esta manera, la tarifa por hora en euros muestra como la mayoría de los perfiles se sitúan en la franja baja de los rangos presentados en la Tabla 2. Concretamente, casi 4 de cada 10 perfiles cobran entre 15 y 25 euros la hora y casi 3 de cada 10 cobran entre 5 y 15 euros la hora. Las diferencias por sexo son estadísticamente significativas y muestran cómo casi la mitad de las mujeres están en la franja más baja (5-15 euros) mientras que solo 8,7% de las mismas cobran entre 36 y 55 euros la hora. En el caso de los hombres los datos muestran una distribución más equilibrada entre los distintos rangos y 4 de cada 10 perfiles de hombres se sitúan entre 16 y 25 euros.

No obstante, estas diferencias se deben principalmente al tipo de tareas que realizan en esta plataforma. En este sentido, cabe mencionar que en cada perfil se detalla el top 3 de competencias por las que ha sido contratado más veces en la plataforma, una información que nos acerca al tipo de trabajos que ejercen estas personas. Si bien casi el 80% de la muestra se divide casi de forma proporcional entre competencias no STEM *[2]* y competencias STEM *[3]*, el casi 20% restante pone de relieve la existencia de perfiles más híbridos. Las diferencias por sexo son estadísticamente significativas y destacan cómo el 75% de las mujeres tienen como top 3 competencias no STEM, mientras que en el caso de los hombres casi la mitad cuentan con competencias STEM y el 28.6% no STEM.

Tabla 2: Análisis bivariado

		Hombres	**Mujeres**	**Total**	
Nivel educativo	Secundario	15,0%	8,7%	13,4%	Chi-cuadrado 0,082 0,545
	Terciario	57,9%	60,9%	58,7%	
	No rellena la información	27,1%	30,4%	27,9%	
	Total	**100%**	**100%**	**100%**	
Nº años desde la finalización estudios	Entre 0 y 5 años	12,9%	31,0%	17,5%	Chi-cuadrado 0,295 0,020*
	Entre 6 y 10 años	27,1%	41,4%	30,7%	
	Entre 11 y 15 años	24,7%	10,3%	21,1%	
	Más de 16 años	35,3%	17,2%	30,7%	
	Total	**100%**	**100%**	**100%**	
Especialidad de los estudios	Diseño y bellas artes	19,5%	43,5%	25,7%	Chi-cuadrado 0,326 0,000***
	Ingenierías y arquitectura	40,6%	8,7%	32,4%	
	Otros	12,8%	17,4%	14,0%	
	No menciona	27,1%	30,4%	27,9%	
	Total	**100%**	**100%**	**100%**	
Tarifa por hora en euros	Entre 5 y 15 euro	21,8%	47,8%	28,5%	Chi-cuadrado 0,261 0,007**
	Entre 16 y 25 euro	39,8%	32,6%	38,0%	
	Entre 26 y 35 euro	22,6%	10,9%	19,6%	
	Entre 36 y 55 euro	15,8%	8,7%	14,0%	
	Total	**100%**	**100%**	**100%**	
Top 3	No STEM	28,6%	75,6%	40,4%	Chi-

competencias	Híbrido no STEM	10,5%	6,7%	9,6%	cuadrado 0,430 0,000***
	Híbrido STEM	12,8%	8,9%	11,8%	
	STEM	48,1%	8,9%	38,2%	
	Total	**100%**	**100%**	**100%**	

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001.

Conclusiones

La proliferación de plataformas digitales y sus implicaciones en la transformación de las relaciones laborales y en las vidas de las personas está generando un gran interés académico, legal y político en las últimas décadas. Si bien la literatura destaca su preocupación en relación al impacto en clave de género, en el contexto español es un tema poco tratado todavía. Por otro lado, cuando se aborda esta temática, se hace desde una visión muy amplia sin distinguir en ocasiones entre sectores cualificados/no cualificados, plataformas cuyos trabajos se realizan exclusivamente online/aquellas que se intermedian online y se ejecutan localmente. Este artículo se ha centrado en analizar en qué medida en la plataforma F. se generan espacios de oportunidad para las mujeres españolas que realizan trabajos en ámbitos STEM y que retos implica su participación en esta plataforma.

Basado en una metodología cuantitativa, el análisis descriptivo presentado en la anterior sección, pone de manifiesto cómo para las mujeres que se vinculan a especialidades a priori no STEM (diseño, bellas artes) o que no mencionan su formación, probablemente porque no está relacionada con las tareas realizadas, estas plataformas efectivamente pueden suponer espacios de oportunidad para mejorar su empleabilidad. Este es el caso, sobre todo, de las generaciones más jóvenes que han acabado su formación más recientemente y que probablemente cuentan con una serie de habilidades digitales que les permiten formarse en ámbitos vinculados a las tecnologías de manera autodidacta o a través de cursos breves de formación.

Sin embargo, a pesar de estas aparentes luces que muestran estas plataformas en clave de género, hay también ciertas sombras que cabe destacar. Por un lado, reflejan la infrarrepresentación de las mujeres en

estudios STEM, ya que un bajo porcentaje de mujeres con estas formaciones están presentes en esta plataforma. En parte y como consecuencia de ello, las tareas realizadas no son tan especializadas o excesivamente complejas, por lo que el precio por hora que cobran ellas es inferior al de los hombres.

A pesar del interés que muestra este análisis, se trata de un análisis muy preliminar por lo que, para contrastar estas hipótesis se requieren análisis más complejos (análisis de regresión) así como, completar los resultados con análisis de tipo cualitativo que permitan matizar e indagar en aquellos aspectos que los perfiles públicos de estas personas no logran capturar.

Referencias

[1] Websites, IT & Software, Mobile Phones & Computing, Writing & Content, Design, Media & Architecture, Data Entry & Admin, Engineering & Science, Product Sourcing & Manufacturing, Sales & Marketing, Freight, Shipping & Transportation, Business, Accounting, Human Resources & Legal, Translation & Languages, and Local Jobs & Services

[2] No STEM= Graphic Design, Logo Design, Animation, Photoshop, Illustration, Caricature & Cartoons, Brochure Design, Infographics, Video Editing, Social Media Marketing, Corporate Identity, Visual Arts

[3] STEM= PHP, SQL, 3D Rendering, 3D Modelling, 3D Animation, C# Programming, .NET, HTML, Maya, AutoCAD, Unity 3D, XML, Python, Javascript, Mobile App Development, Drupal, Linux

Bibliografia

- Barnes, S-A., Green, A. & de Hoyos, M., (2015). "Crowdsourcing and work: individual factors and circumstances influencing employability". New Technology, Work and Employment, (30) 1, 16-31

- Balaram, B., Warden, J. and Wallace-Stephens, F. (2017). Good Gigs: A fairer future for the UK's gig economy. London: Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce.

- Berg, J. (2016). Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers, Conditions of Work and Employment Series No. 74 (Geneva, ILO).

- Codagnone, Cristiano, Abadie, F and Biagi, F. (2016). The Future of Work in the 'Sharing Economy'. Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation? SSRN Scholarly Paper. ID 2784774. Rochester, NY: Social Science Research Network.

- Dubey, A., Abhinav, K., Hamilton, M., and Kass, Alex. (2017). «Analyzing Gender Pay Gap in Freelancing Marketplace». Pp. 13–19 en Proceedings of the 2017 ACM SIGMIS Conference on

- *Computers and People Research, SIGMIS-CPR '17. Bangalore, India: Association for Computing Machinery.*

- *Donovan, S. A.; Bradley, D. H.; Shimabukuru, J. O. (2016). "What Does the Gig Economy Mean for Workers?", CRS Report prepared for Members and Committees of Congress, Congressional Research Service, www.fas.org/sgp/crs/misc/R44365.pdf*

- *Estellés-Arolas, E, González-Ladrón-De-Guevara, F. (2012). "Towards an integrated crowdsourcing definition" Journal of Information science 38 (2), 189-200*

- *Fudge, J. and Hobden, C. (2018). "Conceptualizing the Role of Intermediaries in Formalizing Domestic Work." Geneva: International Labour Office.*
https://www.ilo.org/travail/whatwedo/publications/WCMS_631587/lang--en/index.htm.

- *Howe, J. (2006). The Rise of Crowdsourcing. Wired, 14.*
http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html

- *Hunt, A. y Samman, E. (2019). Gender and the gig economy: critical steps for evidence-based policy. Working Paper 546. London: Overseas Development Institute ODI.*

- *Kässi, O., & Lehdonvirta, V. (2016).* Building the Online Labour Index: A Tool for Policy and Research*. Paper presented at the CSCW 2016 workshop on The Future of Platforms as Sites of Work, Collaboration and Trust, San Francisco, California, 27 February.*

- *Kuek, S- C; Paradi-Guilford, C- M; Fayomi, T; Imaizumi, S; Ipeirotis, P. (2015). The global opportunity in online outsourcing (English). Washington, D.C.: World Bank Group.*
http://documents.worldbank.org/curated/en/138371468000900555/The-global-opportunity-in-online-outsourcing

- *Manyika, J.,* Lund*, S., Bughin, J.,* Woetzel*, J. Stamenov, K., and Dhingra, D. (2016). Digital Globalization: The New Era of Global Flows, McKinsey Global Institute, New York, NY.*

- *OIT. (2016). Non-Standard Employment Around the World: Understanding Challenges, Shaping Prospects. Geneva: ILO.*

- *Pongratz, H. J. (2018). Of Crowds and Talents: Discursive Constructions of Global Online Labour. New Technology, Work and Employment 33(1):58-73. doi: 10.1111/ntwe.12104.*

- *Waas, B., Liebman, W., Lyubarsky, A., Kezuka, K. (2017). Crowdwork – A Comparative Law Perspective,*
http://www.hugo-sinzheimer-institut.de/fileadmin/user_data_hsi/Veroeffentlichungen/HSI_Schriftenreihe/Waas_Liebman_Lyubarsky_Kezuka_Crowdwork.pdf.

Talent femení i transformació de la indústria al Vallès Occidental

Desirée Salazar Ledesma - Consell Comarcal del Vallès Occidental - Àrea Desenvolupament Econòmic Local de Terrassa, Barcelona, Espanya
salazarld@ccvoc.cat

Objectius

El programa **"Dona i Qualitat de l'Ocupació a la Indústria del Vallès Occidental"** s'emmarca en el Programa de projectes innovadors i experimentals 2019 del Servei Públic d'Ocupació que és finançat pel SOC, la Generalitat de Catalunya, el Ministerio de Trabajo i la Diputació de Barcelona en el marc de la Xarxa de Governs Locals.

Té per objectiu general *Innovar, experimentar i treballar amb diferents metodologies innovadores a favor de la igualtat i la qualitat de l'ocupació a la indústria, a partir del suport a l'accés i permanència de les dones en el mercat de treball i del treball amb xarxa amb els agents socioeconòmics del territori*.

Desenvolupament

Compost per 3 subprojectes integrats:

Subprojecte 1: Visibles

Es posa en el centre l'acompanyament a través de la figura d'una mentora amb reconeixement en l'àmbit de la indústria, que acompanyi en el procés d'inserció laboral o d'emprenedoria de les dones que hi participen, donant suport tant a aquelles qüestions més directament vinculades a l'orientació (especialment en l'autoconeixement i el balanç de competències) i l'accés a diferents llocs de treball, com per les que tinguin a veure amb altres reptes com la permanència, adaptació i resolució de conflictes un cop inserides laboralment. Es treballa amb la filosofia del coaching.

Figura 1- Cartell de difusió projecte

Subprojecte 2: Preparades

Les accions incloses en aquest subprojecte són una experiència pilot per dotar a les dones participants d'una preparació intensiva i per la immersió en el sector industrial. Aquesta es basa en la impartició de diferents mòduls formatius transversals aplicables a diferents sectors industrials, que complementen i actualitzen la formació de base de les participants o les re-orienta professionalment, fent-les més competitives en la indústria actual i futura.

En aquesta acció formativa s'introdueix la figura del pràcticum (20h) que consisteix en realitzar un treball monogràfic en el marc de les necessitats d'una empresa amb el suport d'un/a consultor/a especialitzat/da en els diferents temes de la formació: Eficiència dels processos productius, Qualitat, Igualtat i/o Salut laboral.

Subprojecte 3: Participatives

La participació activa de les dones en el seu propi procés de transformació social permet proposar mesures i solucions més ajustades a la realitat de les dones a la indústria; així mateix, ampliarà les seves competències transversals amb la formació en el treball per reptes, metodologies i comunicació oral, afrontant els propis reptes amb més seguretat i decisió. Es treballa des del Coaching, l'empoderament i la connexió amb el mercat de treball.

Figura 2- Esquema del projecte

Aquest programa es va iniciar el mes de gener de 2020 i ha finalitzat el 31 de desembre de 2020.

Resultats

Els resultats del programa són:

- 32 dones participen en accions del projecte.
- 32 dones participen en diferents tallers de competències per l'ocupació (digitals, de comunicació, personals..) amb un mínim de 25 hores.
- 25 participen en el webinar de 12h de coaching i mentoratge.
- 12 dones realitzant mòduls de capacitació professional de 120 hores.
- 20 mentores tutoritzen un total de 20 dones per donar suport en l'accés i permanència en el mercat de treball.
- 12 dones realitzant pràcticum en una empresa.
- 16 empreses participen en accions de mentoratge i pràcticum.
- 20 dones troben feina durant el programa o en finalitzar-lo, 10 d'elles en indústria.

Fes-te veure

Arantza Medina San Martín i Miriam Navarro Vacas - Institut Guillem Catà amb la col·laboració de la UPC Manresa, Manresa, Barcelona, Espanya
amedin9@xtec.cat; mnava86@xtec.cat

Objectius

A l'INS Guillem Catà vam crear una exposició per donar visibilitat al treball realitzat amb l'alumnat de 2n d'ESO sobre les dones i la ciència, i anar més enllà amb les fotografies de dones anònimes que també tenen els seus poders.

Amb l'acció de les fotografies, així com amb l'aportació de tots els Superpoders de les 661 dones que formen part de la comunitat educativa del centre, es posa de manifest que totes som bones en alguna cosa, i que el que és realment difícil és que mai ens parem a pensar en els Superpoders que tenim i que aportem a la societat cada dia.

Donant visibilitat a tot aquest treball en el vestíbul de l'Institut, volíem aportar el nostre granet de sorra en la lluita cap a la plena igualtat entre totes les persones i, com diu el nom de l'exposició, que ens 'Fem veure' en aquesta societat, en la que les dones encara no tenim la mateixa visibilitat que els homes en segons quins treballs o estudis.

Desenvolupament

Tot va començar amb la lectura d'*Ets galàctica, Carlota* a la classe de català de 2n d'ESO. En aquesta novel·la de Gemma Lienas, la protagonista (la Carlota) explica que el seu desig és ser enginyera aeronàutica, però que no tothom a la seva família li dona suport en la seva decisió, sobretot perquè no consideren que siguin uns estudis "de noia".

A partir d'aquest fragment vam iniciar un treball de reflexió a l'aula, però ens va semblar que seria interessant també poder acostar-nos a la realitat de les noies que estudien enginyeria i comprovar si havien viscut situacions semblants a la de la Carlota. Gràcies a l'aliança del nostre centre amb la UPC Manresa dins del programa Magnet, al febrer de 2020 vam poder assistir a una encoratjadora taula rodona on 10 noies estudiants d'enginyeria ens van explicar

les seves experiències. Les seves paraules van deixar empremta en les nostres alumnes.

Aquest treball de reflexió sobre els rols i estereotips de gènere el vam traslladar també al carrer. Els i les alumnes de 2n van fer fotografies i enquestes a 110 dones, en què elles van explicar-nos qui són i quins són els seus superpoders.

Tal com diu la Gemma Lienas, les mentalitats canvien molt més lentament que les lleis. També les mentalitats de les mateixes dones. A vegades ens costa adonar-nos dels nostres propis poders i capacitats. Per aquest motiu també hem demanat a totes les dones de l'institut que escriguin en un paper anònimament quin és el seu superpoder i ho hem enganxat en l'exposició com a eix vertebrador de la mateixa.

Amb tot aquest material es va crear l'exposició, que estava adreçada a tota la comunitat educativa i les dones que van participar en el treball. A més a més, al estar situada a l'entrada del centre, seria visible per totes aquelles persones o entitats que ens visitin.

En l'actualitat es manté al centre.

Resultat

Valoració quantitativa

Nombre d'alumnat participant

Directament en el projecte 'Ciència i Dona' han participat 53 alumnes de 2n d'ESO. En el muntatge de l'exposició han ajudat alumnes de diferents cursos d'ESO i en l'aportació dels Superpoders han participat totes les dones de l'Institut, tant d'ESO, Batxillerat com Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior.

Nombre d'accions realitzades

- Lectura i comentari del llibre *Ets galàctica, Carlota* de la Gemma Lienas, on es parla dels estereotips de gènere.
- Taula rodona amb 10 alumnes de la UPC de Manresa, on ens van explicar la seva experiència com a minoria en carreres en que normalment no hi ha dones, i van encoratjar a moltes de les nostres alumnes per que estudiïn el que realment volen.

- Reflexió en paper de tots els alumnes de 2n d'ESO sobre la Taula Rodona.
- Realització de fotografies de dones al carrer i petita enquesta sobre les seves aficions, estudis i sobre els seus superpoders.
- Demanda a tots els tutors i tutores de l'Institut que vetllessin per que les seves alumnes posessin un dels seus superpoders en un tros de paper lila determinat.
- Recull en una urna a la sala del professorat de tots els superpoders de les dones del Catà que ens anaven arribant per poder incloure'ls a l'exposició.
- Muntatge de l'exposició amb tot el material recopilat els últims mesos.
- Difusió de l'exposició a través de les xarxes socials del centre, del projecte Magnet i la Fundació Bofill.

Valoració qualitativa

- L'exposició ha causat un gran impacte sobre l'alumnat, ja que es paren a mirar els superpoders que hi ha escrits i els hi fa reflexionar, ja siguin homes o dones.
- Considerem que al ser un projecte vinculat a l'aliança Magnet, impulsada per la Fundació Bofill, pot arribar a tenir una major visibilitat i, per tant, més impacte en la societat.
- Estèticament, hem fet un treball cuidat amb diferents suports i jugant amb les tonalitats violetes que fan referència al dia de la dona.
- S'han assolit els objectius d'aprenentatge que es volien treballar dins el projecte des de diferents àrees
- Hem volgut implicar a tota la comunitat educativa en un únic projecte i potenciar el treball cooperatiu, en aquest cas dels alumnes de 2n d'ESO en la realització de les enquestes i fotografies, sense deixar de banda l'espai de reflexió personal i autònoma.

Dones i científiques: un estrany binomi?: el rol de les dones en la història de la ciència i la tecnologia

Encarna López Fernández - Departament de Ciències, Tecnologia i Matemàtiques. - Institut Nicolau Copèrnic, Terrassa, Espanya - a8034059@xtec.cat

Objectius

Una de les línies de treball en el marc del Projecte Magnet entre l'Institut Nicolau Copèrnic i el mNACTEC, és la d'ajudar a consolidar el projecte educatiu i contribuir a visibilitzar la feina dels seus docents i professionals educatius, així com a reforçar el seu sentiment de pertinença i cohesió de grup.

El blog del museu, Dones, industria i tecnologia[20], ens ha servit de punt de partida i de material de recerca per començar a dissenyar el nostre projecte de fer efectiu els principis de la coeducació i la perspectiva de gènere, incorporant-los a tots els nivells del currículum de l'àmbit tecnocientífic (física, química, biologia, geologia, tecnologia i matemàtiques) per afavorir el desenvolupament de l'alumnat al marge dels estereotips i rols de gènere, entenent el gènere, com una construcció social que diferencia les responsabilitats, els rols, els condicionants així com les oportunitats i necessitats de homes i dones en un context determinat i de garantir una orientació acadèmica i professional lliure de biaixos sexistes.

La nostra proposta d'activitats es mou al voltant de dos eixos:

- La perspectiva de gènere comporta incloure el coneixement produït per les dones científiques i expertes, sovint invisibilitzades en nombroses disciplines. (Elaboració de la taula periòdica)
- L'anàlisi de sexe i/o gènere, per a ser considerats perspectiva de gènere, han d'incloure una anàlisi i el debat que desvetlli les causes i mecanismes socials i culturals que sustenten les desigualtats de gènere. (Xerrada col·loqui amb científiques que aportin dades i permetin reflexionar sobre el context actual)

20 *https://mnactec.cat/blog/dona-industria-ciencia-tecnologia/*

Desenvolupament

En aquesta comunicació es presenten les activitats desenvolupades a l'Institut Nicolau Copèrnic

- L'elaboració cooperativa d'una taula periòdica de dones científiques (2n cicle ESO i Batxillerat)
- La xerrada col·loqui amb una dona científica: la dra. Maria Cabello (2n cicle ESO)

Elaboració de la taula periòdica de dones científiques

Es tracta d'una activitat de recerca sobre dones científiques i la seva biografia, context social i aportacions al coneixement.

A les classes de Biologia quan ha sorgit un tema on l'estudi, el descobriment, el treball de científiques no ha estat reconegut com a tal, pel fet de ser dones , hem fet una reflexió .

Per exemple:

- Parlar del paper clau de Rosalind Franklin en el descobriment de l'estructura de doble hèlix de l'ADN i com no va ser anomenada per Watson i Crik quan a l'any 1962 van rebre el Premi Nobel pels estudis sobre l'estructura de l'ADN.
- Parlar de Lynn Margulis, la biòloga rebel que amb la teoria de la endosimbiosi va proposar un nou paradigma sobre l'evolució de la vida i l'origen de les cèl·lules modernes. Unes investigacions que la van enfrontar amb bona part de la comunitat científica de la seva època per qüestionar la teoria de la selecció natural.

L'activitat està basada en la taula periòdica[21] creada per l'enginyera química i investigadora del CSIC, **Teresa Valdés-Solís Iglesias** l 'any 2019, per celebrar internacionalment el 150è aniversari de la taula periòdica en el marc de l**'Any Internacional de la taula periòdica.** En homenatge a la taula, va crear una taula periòdica substituint els elements químics pels noms de 118 científiques, amb l'objectiu de donar visibilitat al paper de la dona a la ciència al llarg de la

21 *https://mnactec.cat/blog/dona-industria-ciencia-tecnologia/taula-periodica-tambe-de-dones/*

història. Les seleccionades estan agrupades per àrees de coneixement i provenen de diferents zones geogràfiques i de diferents períodes històrics.

L'activitat s'ha treballat de forma cooperativa a les classes de Biologia, Química i CMC a 3r, 4t i Batxillerat a l'Institut Nicolau Copèrnic. Cada curs ha treballat una àrea de coneixement. Cada alumne/a ha investigat una o dues científiques per poder arribar a les 118 de la taula. Cada fitxa inclou dades rellevants d'una científica i cada color de les fitxes correspon a una àrea de coneixement. Cada grup va enganxar a un mural les seves fitxes seguint l'esquema de la taula periòdica dels elements , i van informar cadascú als companys quina científica havien treballat i les dades rellevants dels seus estudis. Posteriorment amb la taula periòdica ja penjada , per grups classes, es va fer una reflexió final sobre la situació de la dona a la ciència al passat ,al present i al futur i que es pot fer per millorar-ho. L'activitat va tenir una durada de tres hores.

Xerrada col·loqui amb científiques actuals

El nostre objectiu es obrir un espai obert a la conversa al voltant de la incidència i importància del treball de la dona al món industrial, tècnic i científic proper a la realitat dels nostres estudiants, amb les etiquetes que permetin conèixer i opinar amb respecte sobre discriminació de gènere, drets laborals, condicions de treball, igualtat d'oportunitats, sostre de vidre, segregació vertical d'ocupació, equitat de gènere...sempre lligat al seu entorn més proper.

La dra. Maria Cabello, graduada en física, màster en enginyeria biomèdica i dra. en enginyeria electrònica, ens va ajudar a pensar en la importància dels referents en els quals identificar-nos i en tots els imputs socials, econòmics i educatius que van configurant la nostra visió de gènere sobre el món.

Resultats

Figura 1: Model de fitxa

Figura 2: La taula periòdica de les dones

Figura 3: Imatges xerrada col·loqui

Valoracions de les activitats

Segons els estudiants[22], el missatge els ha arribat, ja que el fet que una científica jove els parli del que hauran de decidir sobre el seu futur, amb exemples del seu entorn tant acadèmic com professional ,els dona un altre punt de vista.

Els alumnes han remarcat que els va suggerir ser curiosos i crítics i a triar el que realment els motivi, i que sempre cal pensar en plans alternatius.

22 *L'enllaç a l'article del Canal Terrassa digital amb valoracions de les activitats.*
https://www.youtube.com/watch?v=h1xzEKih7dM

El sueño de Cláudia… y de muchas más

Cláudia Carracha, Conxi Pérez i Mª José Simeón - Equipo Red Impacto. redimpacto4@gmail.com

Abstract

Este texto narra la experiencia personal de una mujer que desarrolla una visión de impacto social, liderada principalmente por un grupo de personas de diferentes nacionalidades, quienes, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, han comenzado a forjar un sueño. La historia del sueño de Cláudia se presenta como un fenómeno plural y equitativo con el objetivo de empoderar a las mujeres del mundo y a que los hombres se sumen al cambio para crear grupos y dinámicas similares a la de Red Equipo Impacto. La tecnología y la comunicación son medios inmateriales e intemporales de conexión y de reducción de las asimetrías geográficas y de género que aportan a una sociedad mejor y más justa.

#todassoñamosconclaudia #loshombresquesueñanconclaudia #redequipoimpacto #congresotrabajosconimpacto #sociedadequitativa #impactosocial

El sueño de Claudia…

Cuando era niña ella tenía un sueño. El sueño de conocer muchas personas alrededor del mundo, de conectarse con todas ellas y atestiguar las realidades múltiples que tejen la realidad contemporánea. Mientras jugaba a la pelota con sus amistades, hacía gimnasia deportiva, escribía poemas y andaba en bicicleta, intuía que llegaría el momento en que pondría su granito de arena para cambiar el mundo para hacerlo un lugar mejor. Sabía que, aunque pudiera ser una tarea ardua, estaba dispuesta a poner todo su talento y conocimientos para construir realidades fabulosas, dignificantes y llenas de amor. En su tierra natal Vila Nova de Santo André (Portugal), cuando apenas era una niña, en la década de los ochenta, comenzó a hacer voluntariado con amigos, sobre todo con niños, niñas y adultos mayores. De ese modo comenzó a interactuar y a conocer a gente que la rodeaba, a comprender los diálogos de los adultos, sus monólogos y también sus silencios. Desde muy pequeña fue aprendiendo a conectarse con la naturaleza y a liderar equipos de trabajo. Ella fue observando

que tenía talento para acercarse a otras personas, para hacerse responsable de procesos, supo que en su interior yacía una fuerza que le permitía ser efectiva en las decisiones que debía tomar. Y, además, fue comprendiendo que su sueño era aportar de manera voluntaria a la transformación del mundo, como mujer era capaz de empoderar, convocar, conectar e inspirar. De no tener miedo de hablar.

La historia de Cláudia se vio marcada por su decisión de formarse en Ciencias de la Comunicación y luego en Psicología Clínica. Dejó Portugal para irse a recorrer el mundo en una labor de voluntariado internacional, desde Europa, África, Asia hasta Sudamérica. El encuentro con la interculturalidad le permitió explorar el sentido de la vida en la naturaleza y el autoconocimiento, realizó un trabajo de mediación y comunicación intercultural, que la ha llevado durante años a capacitar niños y niñas, jóvenes y mujeres para que mejoren sus procesos de diálogo y brindando herramientas a los más necesitados para que puedan aprender a alcanzar sus propios sueños.

… es el sueño de muchas más

Muchas personas alrededor del mundo y sobretodo mujeres han tenido un sueño similar. Desde siempre Claudia supo que no estaba sola. Por ello, una de sus misiones fue transmitir el mensaje del sueño de cambiar el mundo y de generar impactos positivos a través de varias capacitaciones a mujeres donde también se han sumado hombres y jóvenes con sus ideas y visiones.

Actualmente, es socia de la ONG de Chile Voces de la Calle, desde allí ella contribuye a que cada vez más voces sean escuchadas reuniendo las condiciones para que más mujeres y hombres se sumen a la sabiduría de inspirar al mundo.

Uno de los aprendizajes más importantes de la experiencia ha sido que la igualdad de género (ODS 5) y la reducción de las desigualdades entre países

(ODS 10) son siempre oportunidades para dignificar la vida. Pero también, que las nuevas tecnologías (redes sociales, email, aplicaciones de comunicación) facilitan el establecimiento de un entramado de voluntarios por el mundo que pueden afianzar procesos de cocreación. Este tipo de redes de personas una vez establecidas son intemporales, pueden mantenerse activas indefinidamente y permiten que muchas voces de todo tipo sean escuchadas y recordadas.

En el año 2020 el sueño de Cláudia se sumó al de otras personas de diversos puntos del globo. Se realizó el Congreso Profesionales con Impacto orientado por el experto en emprendimiento social Ginés Haro. Fue un espacio nacido en el confinamiento debido a la pandemia para dar a conocer profesionales que generan impacto social. Este congreso convocó a personas en España y Latinoamérica a participar a través de las nuevas tecnologías, para compartir experiencias y contactos al servicio de construcción de ideas nuevas para incidir en la sociedad y de conceptos que aporten al cambio y generen impacto social. A raíz del éxito de este congreso, Cláudia decidió darle rienda suelta a su sueño.

Voces, corazones y talentos (con impacto) que suman

En los últimos meses de 2020 Cláudia decidió convocar por medio de redes sociales y otras tecnologías de la información a un grupo de personas que participaron en el Congreso Profesionales con Impacto. ¿El objetivo? Continuar con el sueño: empoderar, convocar, conectar, inspirar y hablar sin miedo mediante el uso de la tecnología (redes sociales, aplicaciones en la nube y de mensajería) para crear proyectos con propósito social. Así, el sueño que inició en el corazón y las acciones de una mujer se convirtió en el proyecto de un grupo de profesionales y voluntariado de Chile, Colombia, España, Francia, México y Portugal dispuestos a trabajar conjuntamente, liderados por Cláudia que decidieron aunar sinergias.

La pandemia causada por la COVID-19 ha producido desesperanza y tristeza en todas y todos. En muchos lugares niños, niñas, jóvenes, personas mayores

y personal sanitario se convirtieron en algunos de los más afectados. El grupo convocado por Cláudia comprendió la importancia de apoyar y dar una voz de aliento a la población y por eso decidieron usar las redes sociales y aplicaciones digitales (Facebook, Instagram, WhatsApp, Telegram, Notion, YouTube, Gmail y Drive) para recibir y transmitir mensajes de Navidad y Año Nuevo a entidades de Chile, México, España, Colombia, Perú, Paraguay e Indonesia Se eligieron centros de menores, hogares de adultos mayores y personal sanitario de hospitales. De una manera autogestionada, natural, casi meramente espontánea, comenzó a marchar este equipo liderado por Cláudia. Para sorpresa de todas y todos, este equipo se transformó en una oportunidad que, mediante las nuevas tecnologías, permitía llegar rápido y de manera más regular a las personas en todas partes, permitiéndoles hacer una introducción sobre sus valores humanos, actividades y proyectos; todo ello en la distancia, por medios tan asequibles como una presentación PowerPoint, un audio o video. Así, lo que inició como un sueño personal, sumó cómplices por medio de la tecnología, para sumar sinergias y llevar mensajes de esperanza, fraternidad y unión a estas personas que más lo necesitaban. Y era sólo el comienzo.

Red Equipo Impacto y las tecnologías que sirven para empoderar(nos)

Las reuniones semanales se convirtieron en espacios para alimentar el espíritu de equipo, estimulando momentos de entretenimiento y creatividad, demostrando que la tecnología es una herramienta que nos une, que supera barreras y que facilita la vida en sociedad. La experiencia de los mensajes de Navidad y Año Nuevo dio como resultado la propuesta de crear un Colectivo llamado “Red Equipo Impacto”, un escenario desde el cual se puede acceder a múltiples fuentes de conocimiento, reproducir acciones con impacto y conformar redes de trabajo colaborativas que potencian el encuentro y que reclaman al mundo tecnológico todos sus beneficios para conectar a personas que tienen el mismo sueño. Se ha prolongado en el tiempo y se ha convertido en algo sólido y poderoso con la capacidad de conectarse y expandirse a cada dia. Red Equipo Impacto se autoorganiza y fomenta la autonomía entre sus participantes, basándose en la motivación personal y en un objetivo con

propósito. El objetivo de formar un colectivo con gobernación compartida promotor de una acción colectiva y solidaria que necesita las nuevas tecnologías (aplicaciones y redes sociales) para ampliar las relaciones interpersonales y comunes creando una motricidad de la información y de la toma de decisiones.

Este proyecto, que apenas inicia, denota el indudable valor del empoderamiento de la mujer a través de las tecnologías de la comunicación. Es necesario perder el miedo de mostrar el valor que aportan inspirando a otras a conseguir confianza. Hoy en día tenemos muchas vías y plataformas a través de las cuales podemos mostrar al mundo cuál es nuestro valor. La comunicación se está convirtiendo en la herramienta más efectiva para muchas mujeres que han optado por mostrar al mundo el valor que son capaces de generar en la sociedad. Nuestra experiencia demuestra que la tecnología es un bien social donde las mujeres deben hacer brillar sus potencialidades, creer que el sueño de elegir una carrera de matemáticas o nuevas tecnologías es tan valorada como una de medicina o enfermería. Que la tecnología es universal y aporta a su crecimiento como ser humano y profesional.

Una reflexión para el futuro…

El talento femenino en el uso de la tecnología es un motor que ha movilizado a este equipo internacional de voluntarios y profesionales. Las alianzas y el propósito son fundamentales para el logro de los objetivos (ODS 17) y deben ser comunicados con eficiencia y humanismo. El aprendizaje no es solo que las nuevas tecnologías son herramientas necesarias para comunicarnos, también las acciones lideradas por mujeres valerosas permiten vincular almas/corazones con un mismo fin a pesar de la distancia física. “Yo aprendo de ti y tú de mí; así, compartimos tiempo, experiencia e ideas; porque, a fin de cuentas, *somos porque sois*”.

Referencias

- *Red Equipo Impacto:*
- *Instagram: @equipo_impacto*
- *Facebook: https://www.facebook.com/Red-Equipo-Impacto-101784545177708*
- *Web: Mensaje navideño desde Red Equipo Impacto*
- *Youtube: https://youtube.com/channel/UCdcUzF7xJoUambelPtb6wnw*

Safer cities for girls: model i aplicabilitat

Candela Ollé, Cristina Pujol, Sandra Sanz, Leila Mohammadi i Silvia Martínez-Martínez - Universitat Oberta de Catalunya - Grup GAME, Barcelona, Espanya*.
collec@uoc.edu

Introducció

La lluita per la igualtat i els drets de les dones es presenta com un dels moviments activistes amb més auge dels darrers mesos. D'aquesta manera, el feminisme és especialment destacat i es manifesta clarament en concentracions que tenen lloc amb motiu del 8M o de mobilitzacions contra la violència masclista. L'entorn digital no s'ha mantingut a part d'aquestes afirmacions que han estat clarament representades i han adquirit veu en moviment com #Metoo o #Cuentalo.

L'ús de nous espais i recursos de comunicació digital per a la reivindicació feminista també ha estat capaç d'utilitzar les possibilitats de les smart mobs o multituds intel·ligents definides com a "grups de persones que realitzen mobilitzacions col·lectives polítiques, socials, econòmiques- gràcies a un nou mitjà de comunicació models d'organització, a escala nova"[23].

L'experiència pionera Free to Be de Plan International va intentar aprofitar l'experiència col·lectiva per identificar zones més o menys segures per a noies joves en un total de cinc ciutats de cinc països diferents. Per dur-ho a terme, es va buscar una plataforma de crowdsourcing[24] que permetés la geolocalització, recurs que l'activisme ha emprat per denunciar o reduir l'impacte de determinades situacions[25]. Un estudi que més tard es va combinar amb altres tècniques qualitatives per treure conclusions més àmplies.

La ONG Plan Internacional i el grup de recerca GAME de la Universitat Oberta de Catalunya col·laboren plegats en el projecte Safer Cities for Girls que en l'edició del 2020-21 posa en focus en les ciutats de Sevilla, Madrid, Alcobendas i Barcelona; i també a les ciutats belgues de Amberes, Charleroi, Brussel·les,

23 *H. Reinghold. "Multitudes inteligentes: la próxima revolución social".GEDISA, 2004, p.13. ISBN: 84-9784-062-3*

24 *J. Howe"The Rise of Crowdsourcing". Wired, 2006, https://www.wired.com/2006/06/crowds/. consulta 15 de febrer de 2021*

25 *S. Millaleo, P. Cárcamo, P. "Medios sociales y activismo digital en el mundo." Fundación Democracia y Desarrollo, 2014, www.elquintopoder.cl, consulta 15 de febrer de 2021*

Ghent. La ONG ha dissenyat la metodologia i l'equip d'investigadores de GAME ha estat l'encarregat de dissenyar tant les entrevistes com els grups de discussió, d'analitzar les dades i desenvolupar l'informe final.

Objectiu

L'objectiu principal és millorar l'impacte i aconseguir canvis en els diferents àmbits socials i polítics que es tradueixin en un augment de la seguretat de les noies joves d'aquestes ciutats.

La col·laboració de dues entitats com ara una ONG i una universitat, en el marc d'un projecte de recerca permet establir sinergies i trobar punts de connexió amb una finalitat clara: fomentar la transferència combinant la seva experiència i know how garantint el rigor en el procés científic, la divulgació del coneixement i el contacte amb els actors claus i els subjectes implicats.

Metodologia

La metodologia de recerca implementada combina les tècniques qualitatives i les quantitatives. Les dades quantitatives procedeixen d'un mapa (https://safercities.poimapper.com/login.jsp) on les dones poden identificar en els diferents ciutats espais insegurs, per exemple perquè han patit una situació de violència o assetjament. Es tracta d'una pràctica de crowdsourcing en la qual les joves contribueixen compartint la seva experiència. L'enquesta està oberta des d'inicis del 2020 i s'ha prorrogat fins a finals del 2021 per motiu de la COVID-19 i els confinaments domiciliaris que han impedit sortir al carrer. Per altra banda, la investigació qualitativa ha tingut entrevistes amb profunditat a agents dels dos països especialistes en política, mitjans, acadèmia i professionals. S'han efectuat una vintena d'entrevistes durant els mesos de novembre del 2020 i març del 2021. El 23 de febrer es va organitzar una trobada on line, que inicialment havia de ser presencial, de les 9 h a les 14 h amb nois i noies de les ciutats implicades en el projecte, per tal de realitzar grups de discussió focalitzats en les àrees d'interès treballes: participació juvenil; sensibilització; educació; espai públic i transport públic.

La recollida de dades va tenir en primer moment les entrevistes en profunditat, seguidament de la trobada on line amb els i les joves i actualment amb els grups de discussió. El qüestionari on line encara recull dades, però una primera

aproximació parcial als resultats va resultar d'utilitat per orientar la resta de tècniques de recerca emprades.

Amb totes aquestes dades qualitatives i quantitatives es farà una anàlisi i posterior informe.

Resultats esperats i discussió

Atès que la recerca es troba actualment en desenvolupament, entre els resultats esperats es poden indicar els següents:

Evidenciar que el disseny de la investigació que combina tècniques qualitatives i quantitatives i que la col·laboració entre tercer sector i universitat resulten especialment valuosos com a clau per assolir transferència i impacte social en l'estudi de contextos com el que aquí ens ocupa: l'assetjament sexual i la voluntat de crear ciutats més segures.

Un altre dels resultats esperats suposaria confirmar la utilitat del crowdsourcing, i en particular de la modalitat específica del crowdmapping, com a recurs per a l'activisme social. Aquest, combinat a més amb les veus de joves i experts que participen en entrevistes i grups de discussió, configura una narració consistent que s'integra en un marc d'interpretació més ampli com el que correspon al discurs feminista. D'aquesta manera, les veus individuals s'integren en un únic missatge que busca una finalitat última: transformar les ciutats per convertir-les en llocs més segurs per a les joves.

Finalment, s'apunta la possibilitat de canalitzar des del marc de recerca una mobilització col·lectiva com és la lluita feminista i, aprofitant pràctiques comunicatives, configurar-la com a *smart mob* o multitud intel·ligent de manera que s'aconsegueixin objectius superiors (més enllà de l'estudi en si mateix) de canvi i transformació.

Influència dels estudis de doctorat en la bretxa salarial de gènere

Albert Bertran Martínez, Noelia Olmedo Torre i Antoni Hernández Fernández - Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) – Terrassa, Barcelona, Espanya

a-bertran@hotmail.com; n.olmedo@upc.edu; antonio.hernandez@upc.edu

Resum

El present article pretén analitzar l'existència de la bretxa salarial de gènere i veure la seva relació amb el nivell d'estudis. Es fa una primera anàlisi de la situació a nivell mundial que ens permet valorar l'extensió d'aquest fenomen i veure quin és el seu impacte global. També, es pretén entendre perquè succeeix aquest fenomen i analitzar quines són les causes. A la segona part del document, s'analitzen les dades obtingudes per l'Institut Nacional d'Estadística, sobre l'enquesta realitzada al conjunt de titulats com a Doctors a l'estat Espanyol durant 2009. Aquesta anàlisi ens permetrà avaluar si en aquest grup poblacional també es dóna aquest fenomen de la bretxa salarial. Finalment, s'analitzen les dades econòmiques implicades en la R+D i valorar si aquestes poden evitar o minimitzar la bretxa salarial de gènere a Espanya.

Paraules clau

Bretxa salarial de gènere, OECD, doctorat

Abstract

This article aims to analyse the existence of the gender wage gap. An initial analysis of the situation worldwide is made, which allows us to assess the extent of this phenomenon and see what its global impact is. Also, it is intended to understand why this phenomenon occurs and analyse what the causes are. In the second part of the document, the data obtained by the National Statistics Institute are analysed, on the survey carried out on all graduates as Doctors in Spain during 2009. This analysis allows us to assess whether this phenomenon of the wage gap also occurs in this population group. Finally, the economic data involved in R&D is analysed and it is assessed whether these can avoid or minimize the gender wage gap in Spain.

Keywords

Wage Gender gap, OECD, doctors

Introducció

La societat actual es troba immersa en un allau de competitivitat important, homes i dones estudien, treballen i participen socialment; uns progressen més i altres menys, en la mesura de les seves possibilitats i eleccions, però quan apareixen variables que distorsionen el *teòric* funcionament d'un mercat *lliure*, o suposadament lliure, és quan es perceben les desigualtats socials (Hostetler, 2021). Un factor important en aquesta desigualtat, en les societats capitalistes actuals, és sens dubte, el salari que aquestes persones obtenen pel seu treball, i que els permet viure dins de la societat (Henry Phelps Brown, 1977). Per tant el salari obtingut dins d'una societat capitalista és essencial, i quan aquest és assignat de forma diferent entre homes i dones, per a la realització d'una mateixa feina, representa una bretxa, que es coneix com a bretxa salarial (Anghel et al., 2019). Aquesta bretxa salarial de gènere serà objecte d'estudi en aquest treball, on també s'analitzarà el subgrup social de persones amb doctorat per valorar si dins d'aquest subgrup social, es pateix també aquesta desigualtat.

Si es consulta la Wikipedia, a aquesta es defineix ***la bretxa de gènere*** (en anglès **gender gap**) com: "Una construcció que sorgeix de la diferència entre les categories d'una variable, en relació amb les taxes masculines i femenines. Destaca les desigualtats existents entre homes i dones en qualsevol àmbit, en relació amb el nivell de participació, accés a oportunitats, drets, poder, influència, remuneració i beneficis, control i ús dels recursos; que els permeten garantir el seu benestar i desenvolupament humà. Les bretxes de gènere s'expressen en totes les àrees de l'acompliment, com l'econòmic, social, laboral, cultural, sanitari, etc. Es fonamenten en la jerarquització de les diferències entre homes i dones i s'expressen de diferent manera segons l'àrea de què es tracti" (Wikipedia.org, 2020)

Objectius

Els objectius del present treball són determinar si el subgrup social de persones amb doctorat, amb el màxim nivell d'estudis que s'enregistra a les societats, l'anomenat tercer nivell educatiu, presenta una bretxa salarial de gènere, com es presenta en els altres grups socials (Anghel et al., 2019). També es vol veure la tendència actual d'aquest fenomen.

Metodologia

Es fa una estudi del fenomen de la bretxa salarial a nivell global, analitzant les dades mundials que ens ofereix la OECD i el Fòrum Econòmic Mundial (World Economic Forum, 2020). Per estudiar les dades dels doctors Espanyols, s'ha recorregut a les dades de l'Institut Nacional d'Estadística Espanyol (ine.es, 2021b).

La bretxa salarial de gènere al món

El Fòrum Econòmic Mundial va presentar l'índex de bretxa de gènere per primera vegada l'any 2006 amb l'objectiu de mesurar la magnitud de la bretxa de gènere, entre homes i dones en termes de **salut, educació, economia i indicadors polítics** (Forum, 2020)**.** Aquest indicador s'utilitza per entendre en quina mesura es distribueixen els recursos entre homes i dones en els 153 països i així poder fer una comparativa objectiva. En aquest el darrer informe (Forum, 2020), Islàndia està en primer lloc, Finlàndia i Noruega en el segon i tercer, respectivament. En els darrers llocs del rànquing es troben Pakistan, Iraq i Iemen, que són els països en els quals hi ha més diferències entre homes i dones.

En concret, l'índex general de Bretxa de Gènere analitza les següents àrees o dimensions (Forum, 2020):

- Participació econòmica i oportunitat: salaris, participació i ocupació altament capacitada
- Educació: accés a nivells d'educació bàsica i més elevats
- Participació política: representació en les estructures de presa de decisions
- Salut i supervivència: expectativa de vida i proporció homes-dones

Entre les diferents característiques de bretxa de gènere que es donen a la societat, ens hem centrat aquí a la bretxa salarial de gènere, la qual és fàcilment quantificable i permet estudiar la seva incidència a nivell social. La OECD (Oecd.org, 2021a), va realitzar un informe per països de la situació mundial sobre la bretxa salarial (OECD, 2020a), de manera que especificà que la "**bretxa salarial de gènere**" es pot mesurar com la diferència entre els ingressos mitjans a temps complet masculins i femenins, expressats com a percentatge dels ingressos mitjans masculins a temps complet (veure Figura 1).

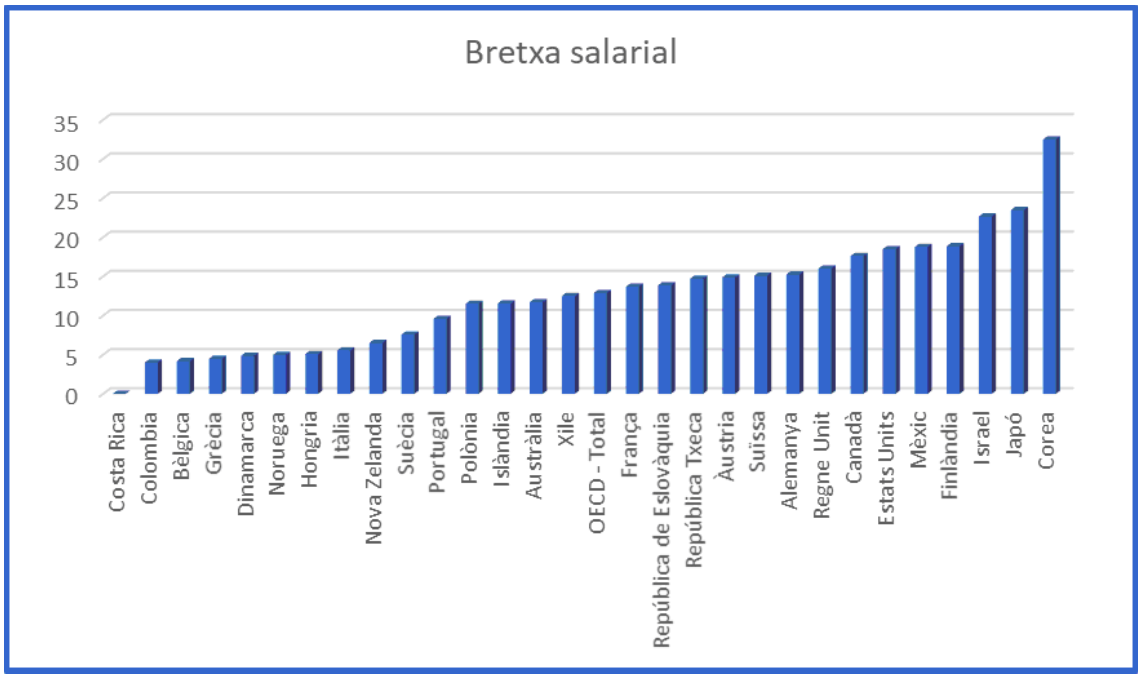


Figura 1. Bretxa salarial en % mundial per països. Dades extretes de:(OECD, 2020b). Període 2016-2019. Elaboració pròpia.

Es pot destacar que la mitjana de la bretxa de gènere salarial, OECD-total, està al voltant del 13%, que equival a dir que els salaris de les dones són un 13% menors als dels homes. A la taula 1 es poden observar els casos d'alguns països, entre ells Espanya on la diferència salarial és del 17%.

Taula 1. Detall dades bretxa salarial a nivell mundial. Dades extretes de:(OECD, 2020b). Període 2016-2019. Elaboració pròpia.

País	% Bretxa salarial
Corea	32%
Japó	23%
Canadà	17%
Espanya	**17%**
UK	16%
Alemanya	15%
EEUU	18%
OCDE-total	**13%**
Nova Zelanda	6,5%
Bèlgica	4,2%

La bretxa salarial de gènere oscil·la entre els mínims d 'entre un 4% i un 6% a Bèlgica i Nova Zelanda respectivament, i a un màxim d'entre el 23% i el 32% al Japó i Corea respectivament. Si analitzem la diferència salarial en les bandes de salaris, és a dir, entre els que cobren més i els que cobren menys, dins d'un mateix país, es pot observar que **existeix major bretxa salarial de gènere a nivells de guanys més alts.** (Indicators, 2010) El grau global de desigualtat salarial de cada país també explica bona part de la variació entre països de la bretxa salarial de gènere (D. Blau & M. Khan, 2001). Un altre factor que influeix, és la interrupció de les carreres professionals de les dones, associades a la **maternitat** i que també contribueixen a la bretxa salarial (Anghel et al., 2019; Granell & Salvador, 2020). La millora del sistema educatiu, de la formació i la integració de les dones en l'entorn laboral, ha fet que la mida de la bretxa salarial hagi tendit a disminuir amb el pas del temps a tots els països dels quals hi ha dades disponibles.

Des de principis dels anys vuitanta, els descensos més importants s'han produït als Estats Units des d'un nivell relativament alt. Al Japó i el Regne Unit, la bretxa salarial de gènere també es redueix constantment amb el pas del temps. Per contra, a França i Àustria les diferències salarials de gènere augmenten actualment i la majoria dels països de l'OECD presenten tendències fluctuants (Oecd.org, 2021a).

A Espanya, cada any l'INE publica l'Enquesta Anual d'Estructura Salarial (EAES), i l'última enquesta disponible és la de l'any 2018: l'àmbit poblacional de l'EAES està format per tots els treballadors per compte aliè inclosos en la Seguretat Social, i s'exclouen els treballadors del sector públic adscrits al règim de classes passives de l'Estat (Portalclasespasivas.gob.es, 2021). Tot i que en el conjunt de la població hi ha un percentatge petit de persones que obté uns salaris molt elevats, aquests interfereixen substancialment a l'hora de calcular mitjanes, per tant, per evitar aquesta distorsió, es divideix el nombre de treballadors en dues parts iguals per la mediana de la distribució (OECD, 2006): els que tenen un salari superior i els que tenen un salari inferior. D'aquests subgrups es proporcionen dues mesures del guany anual dels treballadors: el salari mitjà (és el que divideix el nombre de treballadors en dues

parts iguals, els que tenen un salari superior i els que tenen un salari inferior) i el salari modal (salari més freqüent).

En resum de l' EAES (ine.es, 2021a) podem destacar:

- L'any 2018, el salari anual més freqüent en les dones (15.484,4 €) va representar el 83,8% del salari més freqüent en els homes (18.470,8 €). En el salari mitjà aquest percentatge va ser del 78,5% i en el salari mitjà brut del 78,6%.

- Si es consideren els salaris anuals amb jornada a temps complet, el salari de la dona representava l'any 2018 el 89,5% del salari de l'home. En la jornada a temps parcial, el percentatge era del 85,7%.

- En el treball a temps complert, el salari per hora de les dones (11,9 €) l'any 2018 arribava al 93,3% el salari per hora de els homes (12,8 €). Al considerar la jornada a temps parcial, el percentatge anterior arriba a un valor del 87,4%.

Segons dades del 2018, la bretxa de gènere en els salaris per hora s'incrementa amb l'edat, passant d'un valor de 4,6 en el tram dels treballadors de 25 a 34 anys fins a 18,2 en el tram dels treballadors de 55 a 64 anys.

Considerant el bloc d'activitats econòmiques de la CNAE-2009: B-S excepte secció O, l'any 2018 la bretxa salarial de gènere més alta correspon al grup d'edat de 65 i més anys amb un valor de 34,3%, degut a les diferències en les pensions entre homes i dones (ine.es, 2021a). En el període 2010-2018 el valor més alt sempre ha correspost a aquest grup d'edat (65 i més anys), pel mateix motiu (Rodríguez,2017).

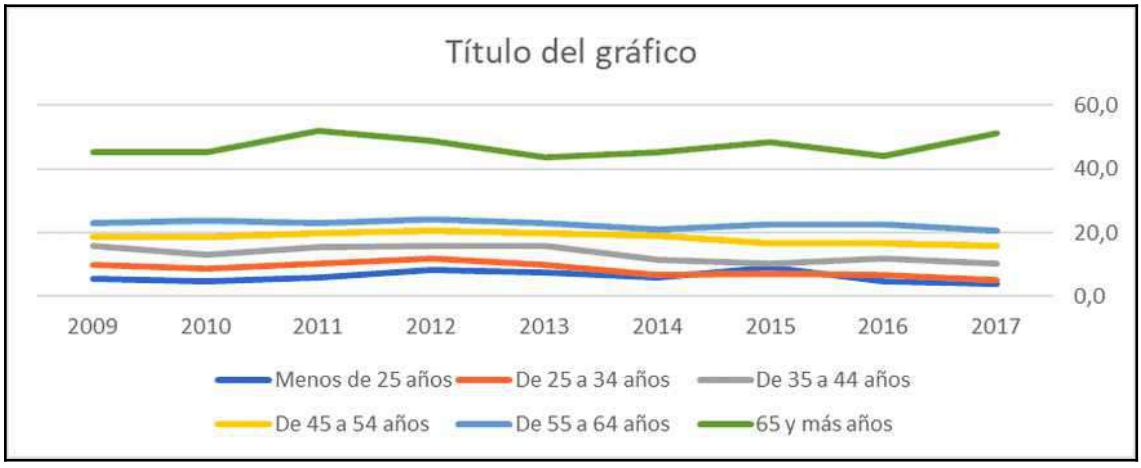


Fig 2. Bretxa salarial de gènere en % (no ajustada a les característiques individuals) en salari per hora per edat i període. Dades: Ine (EAES,2018). Elaboració pròpia

En la figura 2 podem observar que a mesura que s'incrementa l'edat de les persones, la diferència salaria s'incrementa a totes les edats de forma incremental, excepte als 65anys que s'accentua aquesta diferència de gènere, sent el sexe femení el que en surt perjudicat.

Doctorat i bretxa salarial de gènere a espanya

Al 2009 l'Ine (Ine.es, 2020), va realitzar un estudi extensiu sobre els doctors residents al territori nacional, els quals van obtenir el seu títol de doctor entre 1.990 i 2.009 en alguna universitat espanyola, tant pública com privada. Per tal d'obtenir una informació bàsica sobre els doctors residents a Espanya i aportar l'experiència nacional als estudis internacionals en marxa, l'Institut Nacional d'Estadística va dur a terme l'Enquesta sobre Recursos Humans en Ciència i Tecnologia sobre un total de 6.000 doctors Espanyols. El principal objectiu de l'estudi que va fer l'Ine, era desenvolupar l'anàlisi dels recursos humans que es dediquen a la investigació, i, per a això, es fixa com a unitat estadística: a les persones que són doctors universitaris i tenen menys de 70 anys.

Aquest estudi pretenia mesurar el nombre de doctors, l'ocupació, la mobilitat internacional, nacional i intra-sectorial dels mateixos, així com les seves característiques salarials. L'estadística tractava de respondre qüestions sobre la mobilitat internacional dels treballadors altament qualificats, ja que en alguns països és molt comú el fenomen batejat com "fuga de cervells". D'altra banda aquest estudi intentava esbrinar el nivell d'adequació entre la formació que han rebut els doctors i l'oferta d'ocupació del mercat de treball actual. Una vegada que els doctors estan desenvolupant una activitat professional es pretenia conèixer el nivell de satisfacció amb el seu treball (interès en el camp d'estudi, salari, condicions laborals, etc...) i l'experiència i productivitat que han desenvolupat en la seva carrera professional (publicacions, patents , etc.).

L'estudi, aplicava a diversos àmbits:

- Àmbit poblacional: Aquesta investigació estadística s'estenia, a tots els doctors, amb menys de 70 anys, residents a Espanya i que van obtenir el títol de doctor en alguna universitat espanyola, tant pública com privada.

- Àmbit territorial: L'estadística s'estenia a tot el territori espanyol.

- Àmbit temporal: El període de referència de l'estadística és l'any 2009, encara que algunes preguntes es refereixen al mes de gener de l'any 2010.

Per estudiar la mobilitat internacional es van tenir en compte els 10 anys anteriors al període de referència i per analitzar l'experiència professional i la productivitat científica es preguntava pels 3 anys immediatament anteriors a l'esmentat període de referència. Aquests períodes estan determinats per organismes internacionals com EUROSTAT o l'OCDE per tal de facilitar la comparabilitat dels resultats amb la resta dels països que duen a terme aquesta enquesta. Com a marc de l'enquesta es va recórrer a un directori de doctors proporcionat a l'INE pel Consell d'Universitats que engloba totes les persones que han obtingut el títol de doctorat en alguna universitat espanyola a partir de 1990 (inclòs). Analitzant les dades que ens ofereix l'Ine (Ine.es, 2021) en relació al grup de doctors, els quals desenvolupen activitats d'investigació, podem observar que la bretxa és molt petita, i equitativa en quant a termes de gènere, es a dir, pràcticament hi ha el mateix nombre de persones per sexe i edats; no es veu una gran diferència de bretxa de gènera, en quant a les dades pròpiament (Figures 3 i 4).

Taula1. Mida de la mostra. Dades extretes de (Ine.es, 2020). Elaboració pròpia.

Comunitat Autònoma	Nº Doctors
Andalusia	733
Aragó	242
Astúries	215
Balears	161
Canàries	261
Cantàbria	146
Castella i Lleó	322
Castella-la Manxa	186
Catalunya	730
Comunitat Valenciana	592
Extremadura	151
Galícia	360
Madrid	1.011
Múrcia	250
Navarra	202
País Basc	206
La Rioja	123
Ceuta i Melilla	109
Total	6.000

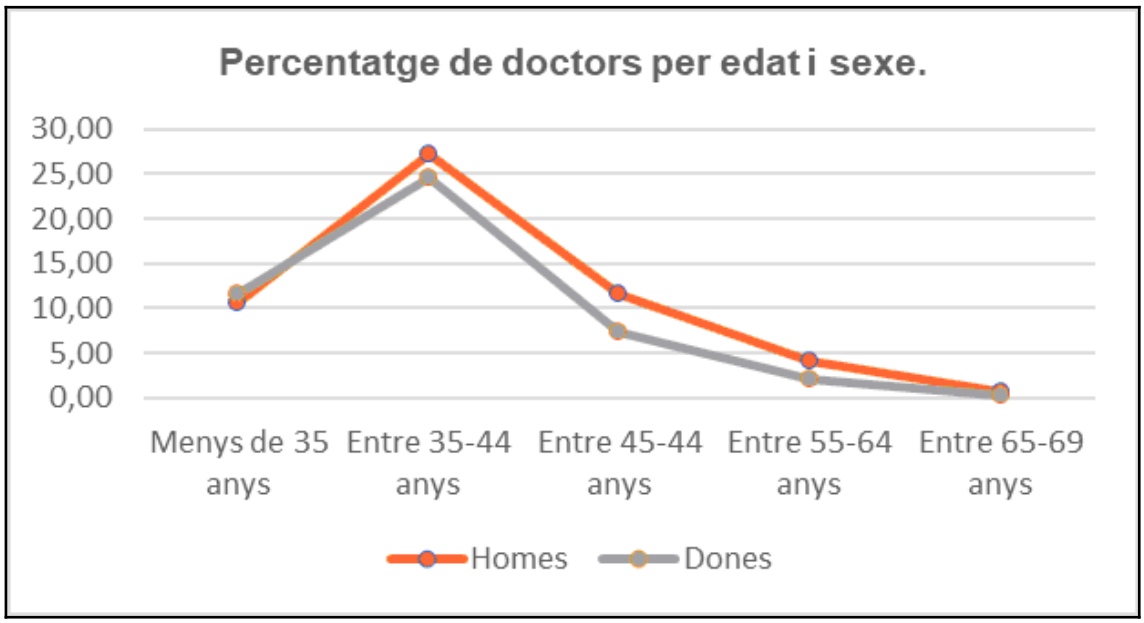


Fig. 3. Percentatge de doctors per edat i sexe. Unitats: percentatge. Any 2006. Elaboració pròpia

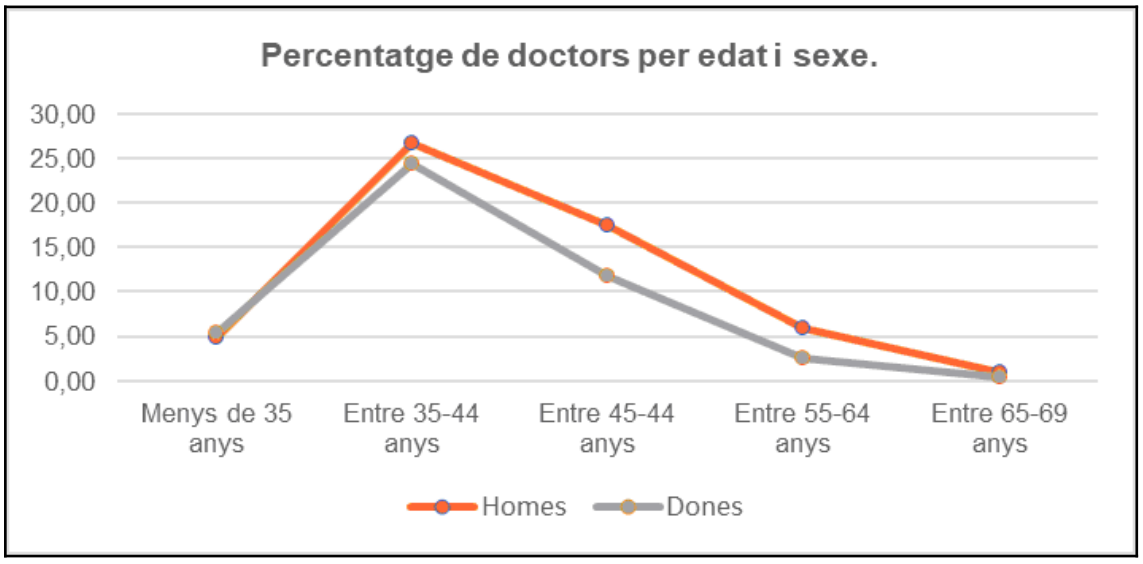


Fig. 4. Percentatge de doctors per edat i sexe. Unitats: percentatge. Any 2009. Elaboració pròpia

Si ens fixem en les dades de doctorats per especialitats, es pot observar que pràcticament és equitativa entre gèneres, a excepció de les ciències naturals i enginyeria, on es percep una molt lleugera diferència (Figures 5 i 6).

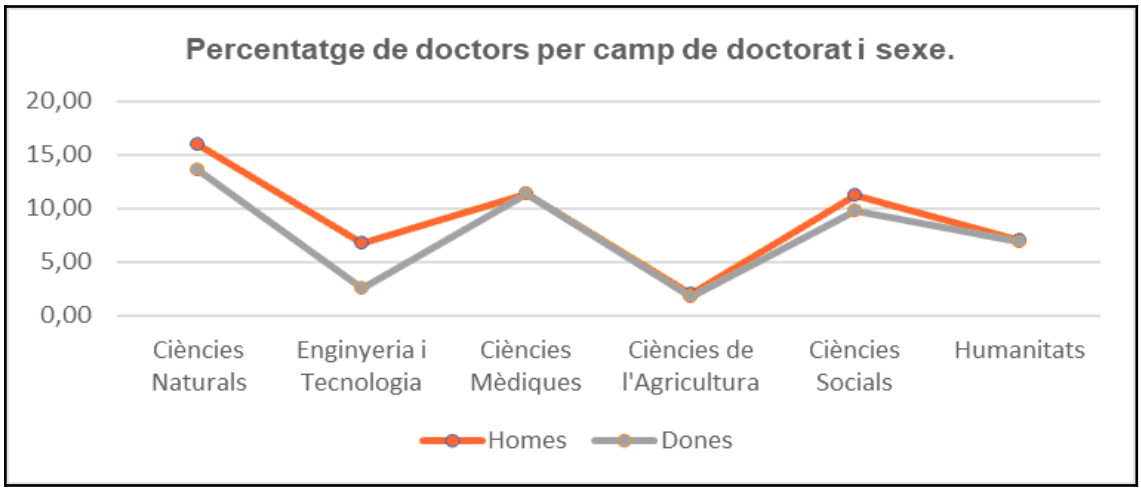


Fig. 5. Percentatge de doctors per camp de doctorat i sexe. Unitats: %.

Any 2006. Elaboració pròpia

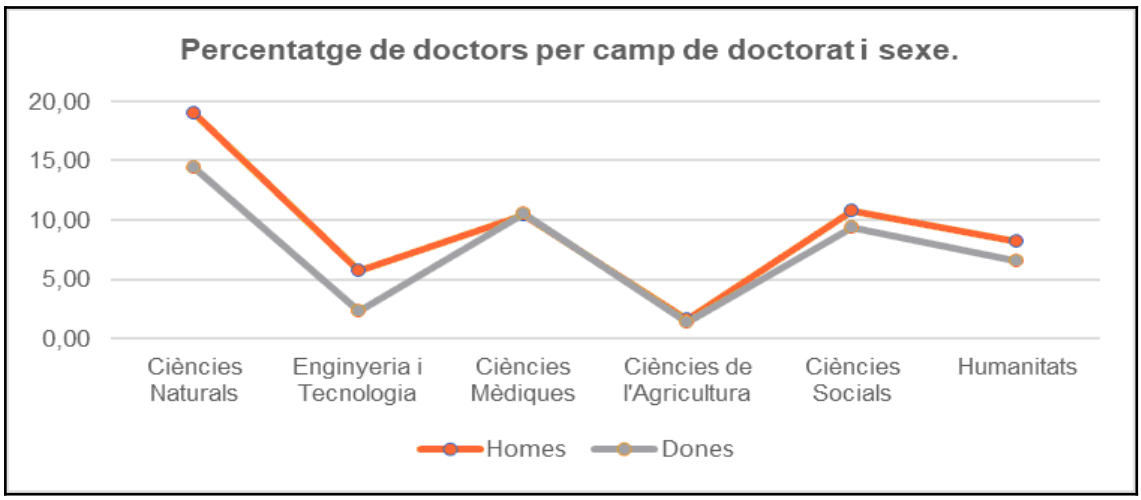


Fig. 6. Percentatge de doctors per camp de doctorat i sexe. Unitats: percentatge.

Any 2009. Elaboració pròpia

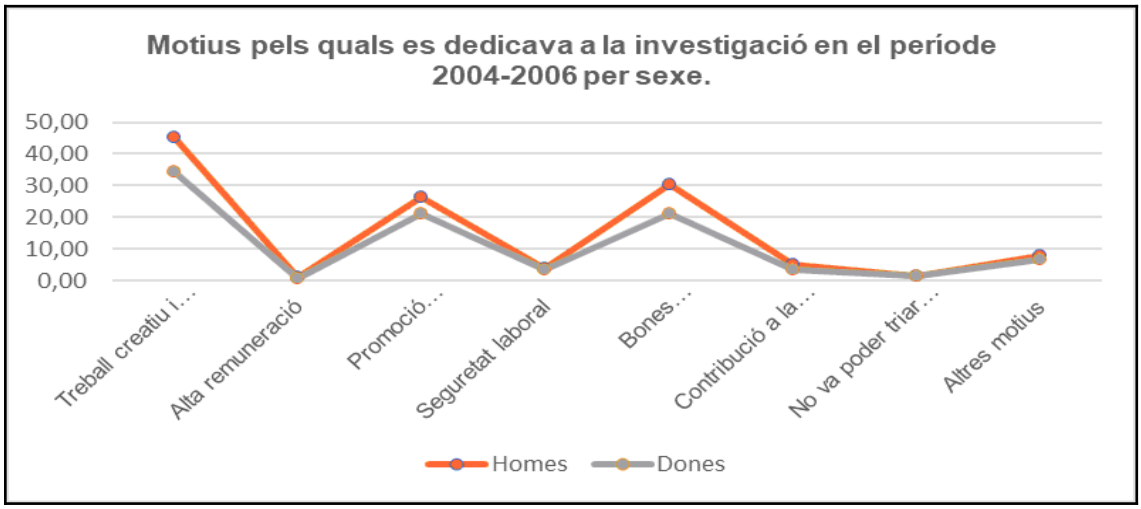


Fig. 7. Motius pels quals es dedicava a la investigació en el període 2004-2006 per sexe. Unitats: percentatge. Any 2006. Elaboració pròpia.

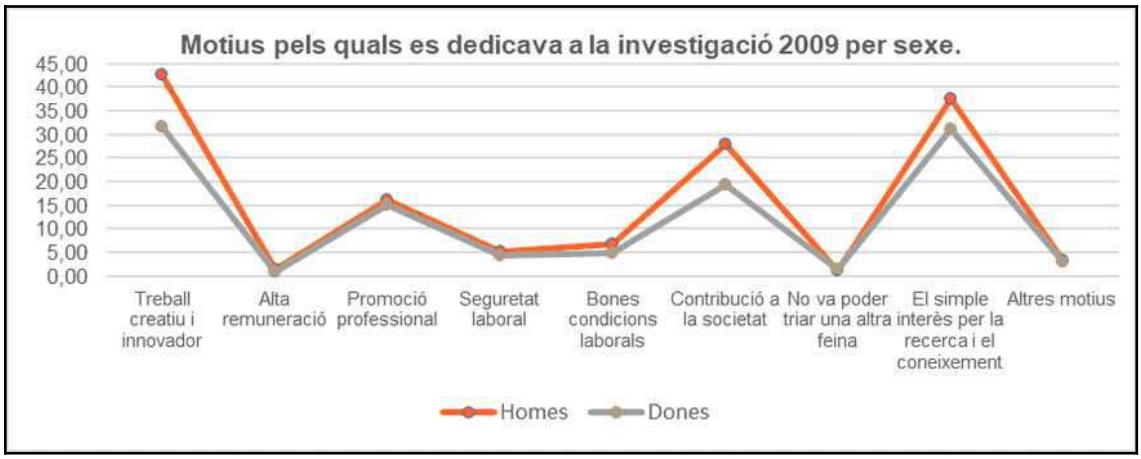


Fig. 8. Motius pels quals es dedicava a la investigació per sexe. Unitats: percentatge. Any 2009. Elaboració pròpia

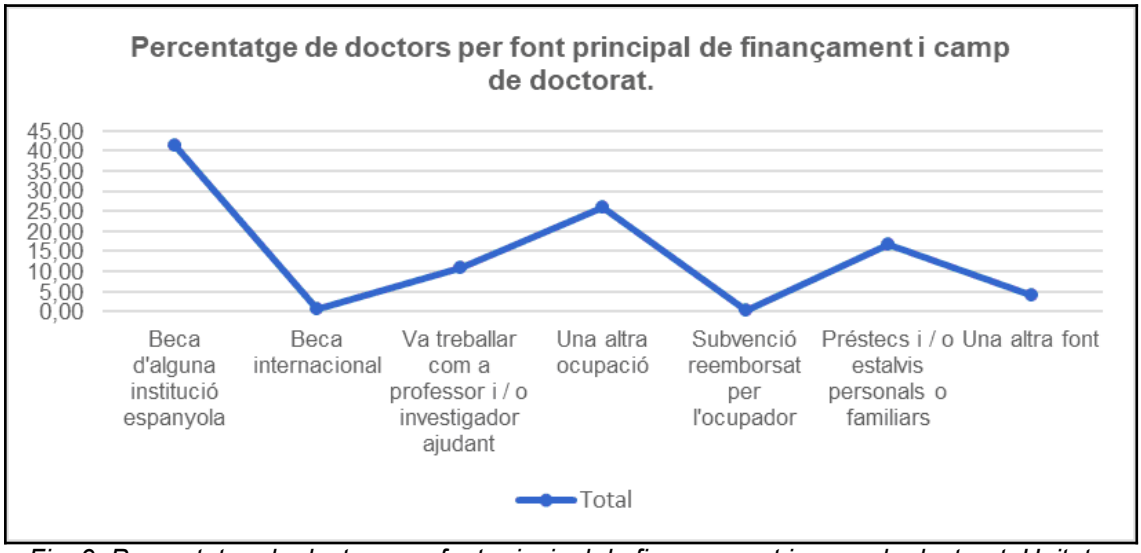


Fig. 9. Percentatge de doctors per font principal de finançament i camp de doctorat. Unitats: percentatge. Any 2006. Totals elaboració pròpia

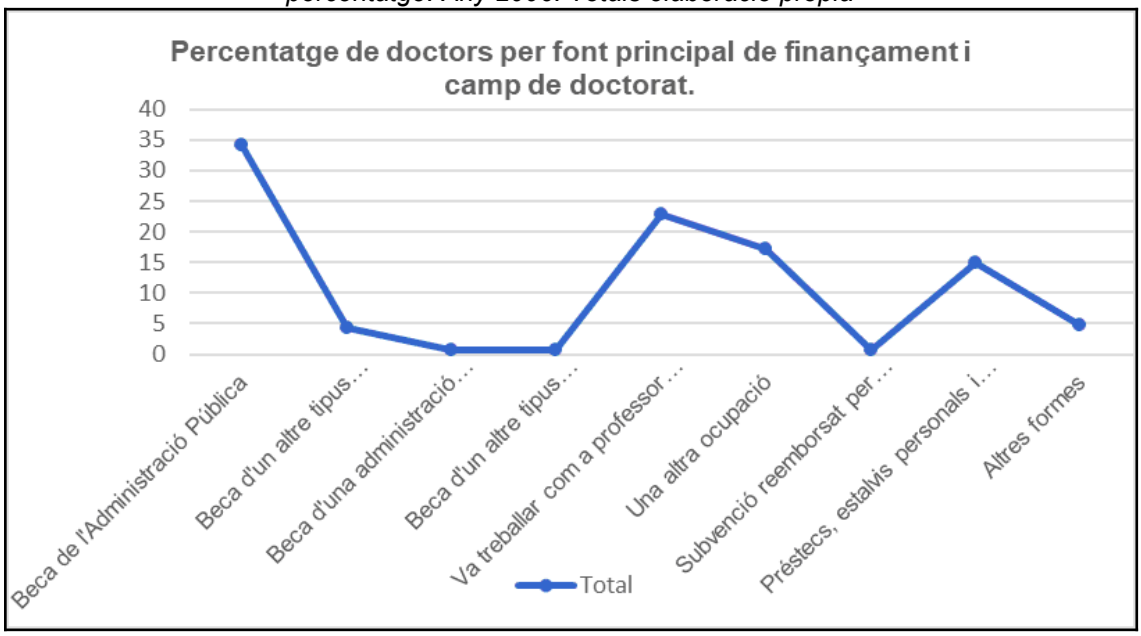


Fig. 10. Percentatge de doctors per font principal de finançament i camp de doctorat. Unitats: percentatge. Any 2009. Totals. Elaboració pròpia

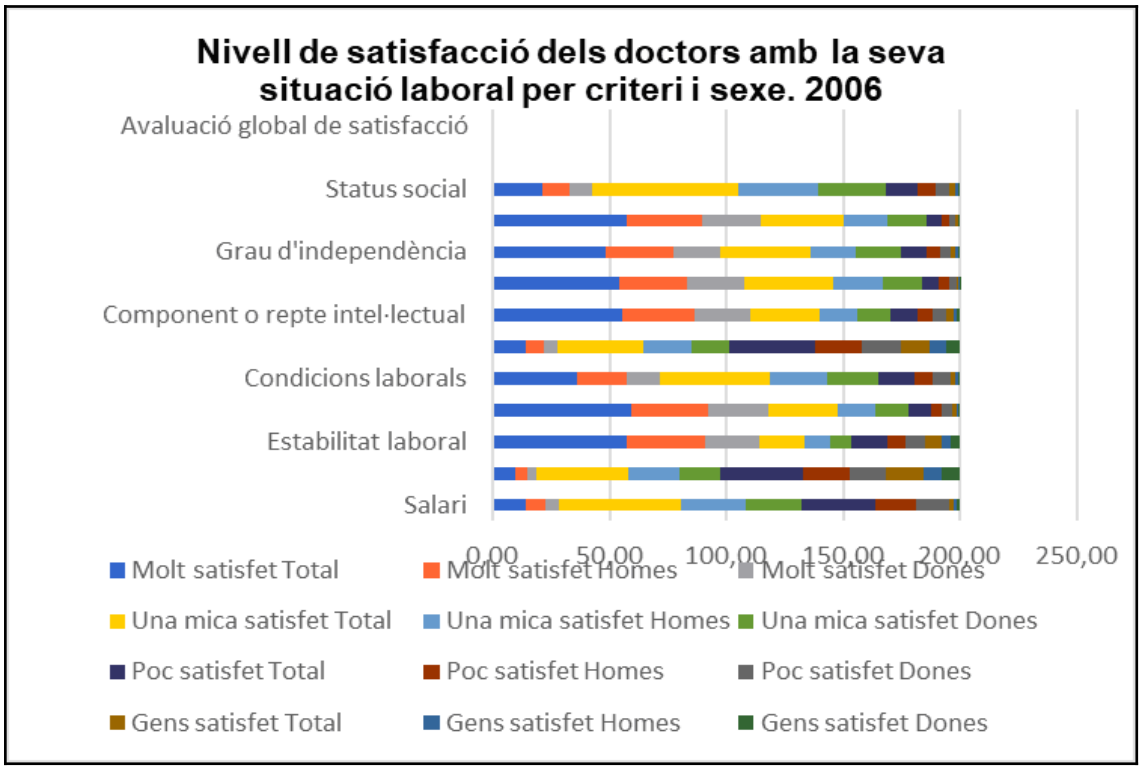


Fig. 11. Nivell de satisfacció dels doctors amb la seva situació laboral per criteri i sexe. Unitats: percentatge. Any 2006. Elaboració pròpia. Nota: Al 2006 no s'indiquen l'avaluació global de satisfacció, ni la conciliació horari laboral/activitats personals.

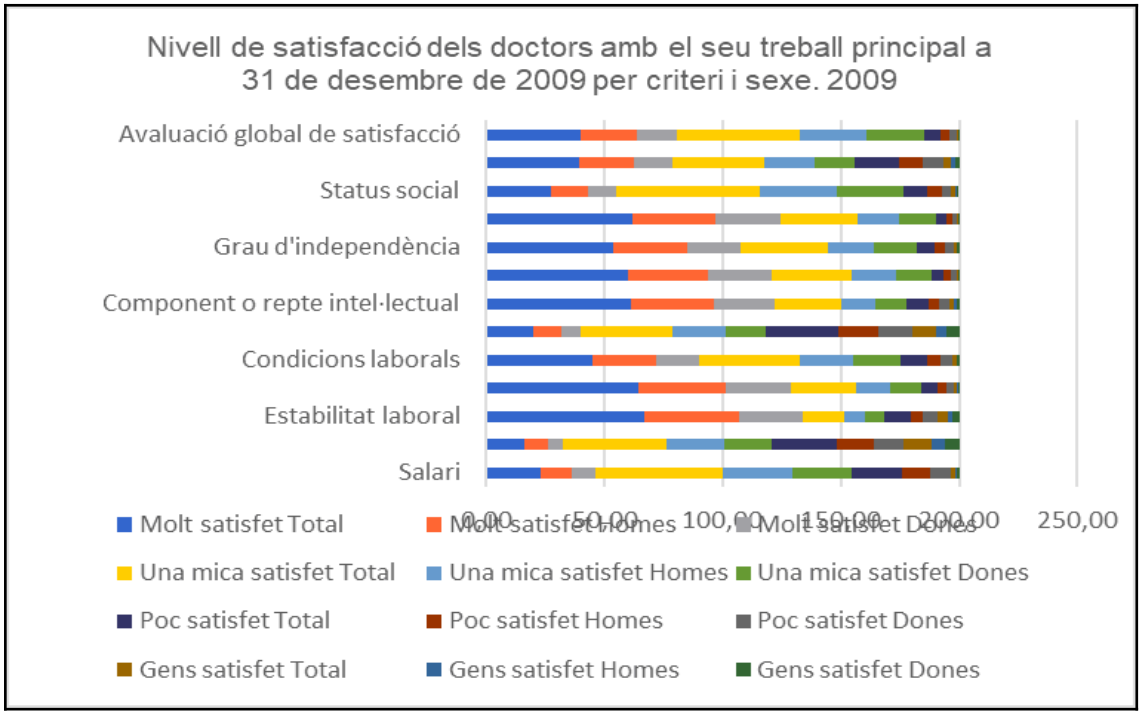


Fig. 12. Nivell de satisfacció dels doctors amb la seva situació laboral per criteri i sexe. Unitats: percentatge. Any 2009. Elaboració pròpia

En termes generals ambdós sexes mostren una satisfacció lleugera globalment al 2009. Els criteris de **més satisfacció** o valoració pels doctors principalment són els que s'enumeren a continuació (Figures 11 i 12): contribució a la societat; grau d'independència; nivell de responsabilitat; component o repte intel·lectual; localització laboral; i estabilitat laboral. D'altra banda, els criteris amb **menys satisfacció** de valoració pels doctors principalment són: beneficis econòmics; oportunitats per promocionar; salari; i s*tatus* social.

Tot i que hi ha petites variacions entre l'any 2006 i 2009, el nivell de satisfacció dels doctors amb la seva situació laboral per criteri i sexe és molt similar. Analitzant les dades del percentatge d'ocupació de les persones que han realitzat estudis de tercer cicle a nivell mundial de la OECD (Oecd.org, 2021c), en concret 45 dels principals països del món, s'observa que de mitjana el **85%** d'aquests estan ocupats, és a dir, tenen feina.

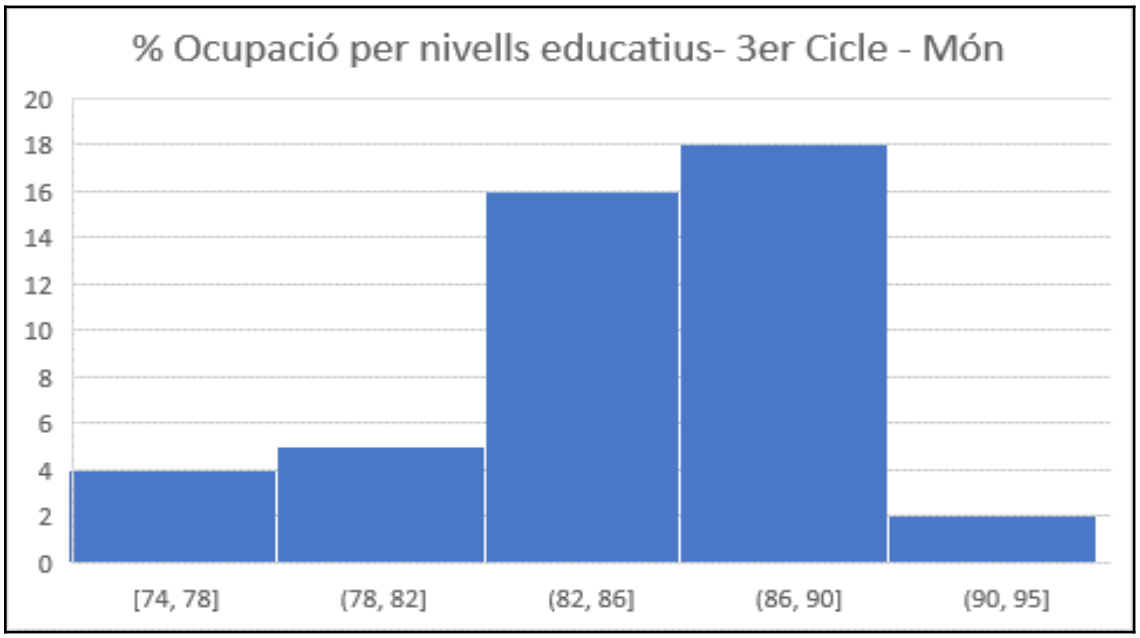


Fig.13. Ocupació per nivells d'educació: terciari,% de joves de 25 a 64 anys, 2019 o darrer disponible. Dades extretes de (Oecd.org, 2021c). Elaboració pròpia. Font dades: https://data.oecd.org/emp/employment-by-education-level.htm#indicator-chart

Doctorat i bretxa salarial de gènere a catalunya

L'informe de l'agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya va realitzar una enquesta (aqu.cat, 2020) sobre la inserció laboral de les persones

titulades de doctorat a **Catalunya**. L'enquesta estudia els factors relacionats amb l'ocupació com són la qualitat, la satisfacció i altres aspectes relacionats amb els doctors titulats.

S'analitza les dades de 7.000 doctors i doctores de Catalunya. L'estudi ha realitzat una enquesta del 46% d'aquesta població, i que són persones doctorades durant els anys 2014-2015 i 2015-2016. El programa de doctorat de referència que emmarca aquests professionals es basa sobre el RD2007. (Actualment el marc vigent és el RD2011, que adopta les directrius de l'Espai europeu d'educació superior).

Les principals conclusions de l'informe són:

- Tots els doctors treballen al cap de 3 anys d'haver finalitzat els estudis. El 56% dels doctors i doctores tenen un contracte fix als 3 anys d'haver finalitzat els estudis.

- El 84% dels doctors i doctores de les universitats catalanes guanya un **salari brut superior als 2.000 euros mensuals**

- Les dones són majoria en tots els àmbits, llevat d'Enginyeries i Ciències experimentals, on representen el 30% i el 48% respectivament.

- Les empreses ofereixen estabilitat laboral als doctors/es.

- La meitat fa funcions pròpies de nivell de doctorat a la feina.

- Les empreses ocupen, es a dir absorbeixen, més de la meitat dels doctors; per tant: capacitat d'atracció del talent.

-El pes relatiu d'absorció de les universitats s'ha reduït, però el nombre absolut ha anat augmentat al llarg del període.

-La satisfacció general és bona amb la feina, independentment del lloc de treball.

-**El percentatge de dones doctorades durant aquest període és al voltant del 50%**

-El 37% de la població doctorada a Catalunya és d'origen estranger, i dins d'aquest col·lectiu el 50% prové d'Amèrica Llatina i Carib, seguit d'un 24% d'Europa (UE-15) i un 20% d'Àsia i Oceania.

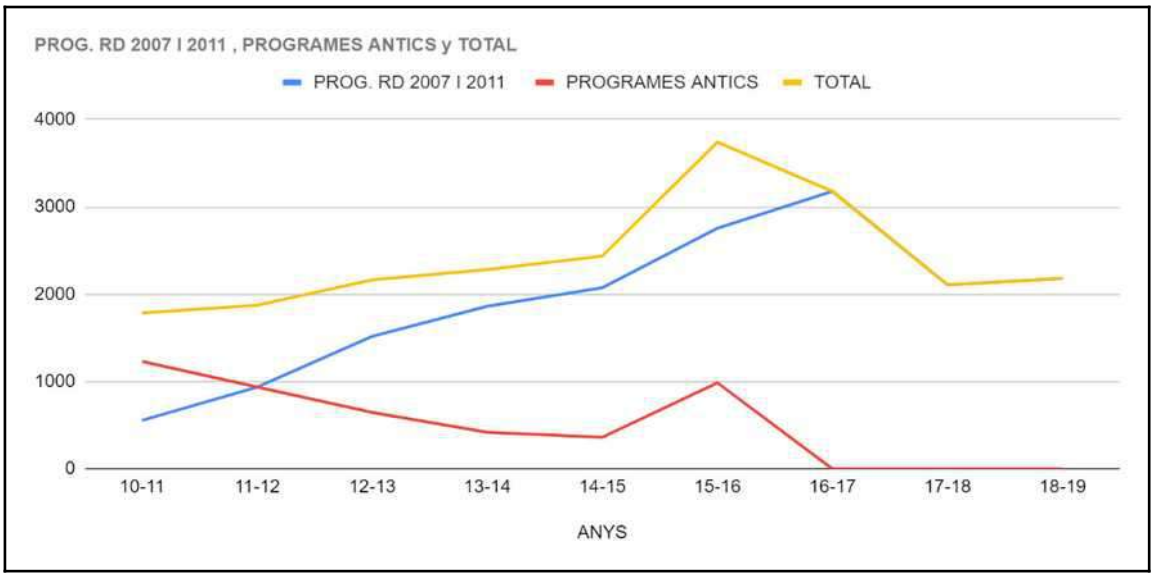


Fig.14. Evolució de la població doctorada a Catalunya. Elaboració pròpia.

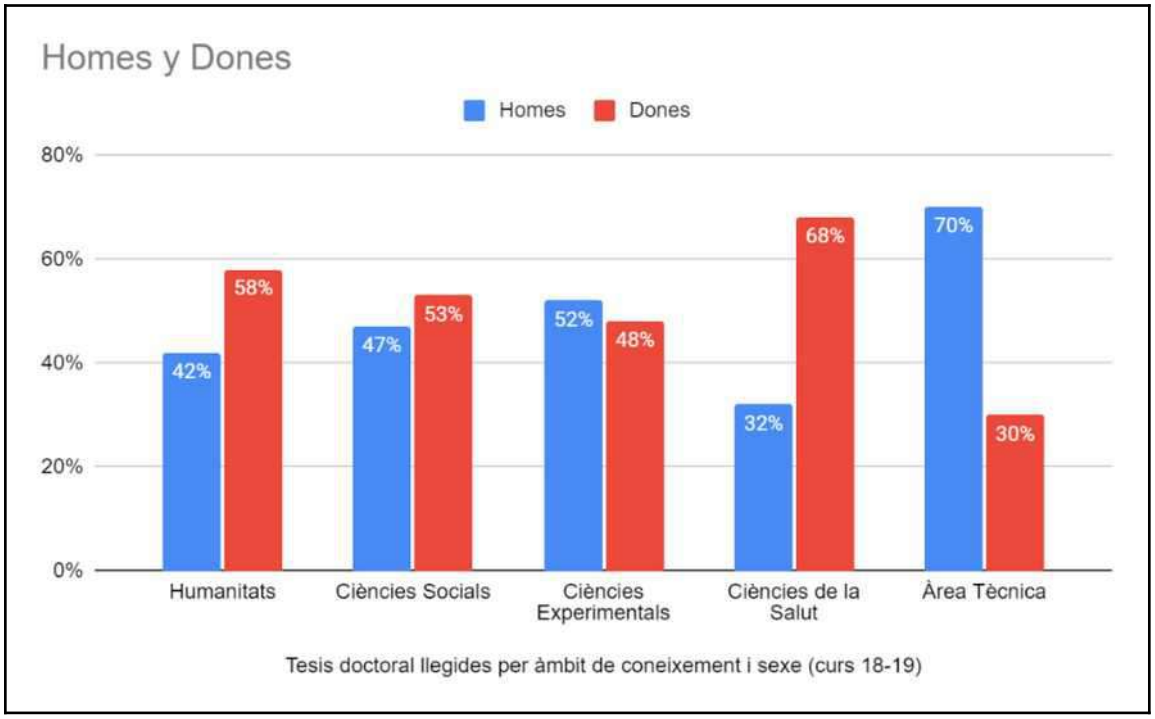


Fig.15. Tesis doctoral llegides per àmbit de coneixement i sexe (curs 18-19) a Catalunya. Elaboració pròpia.

Com més nivell educatiu, millor és la inserció laboral: tenir estudis superiors afavoreix clarament la participació al mercat laboral oferint protecció contra l'atur.

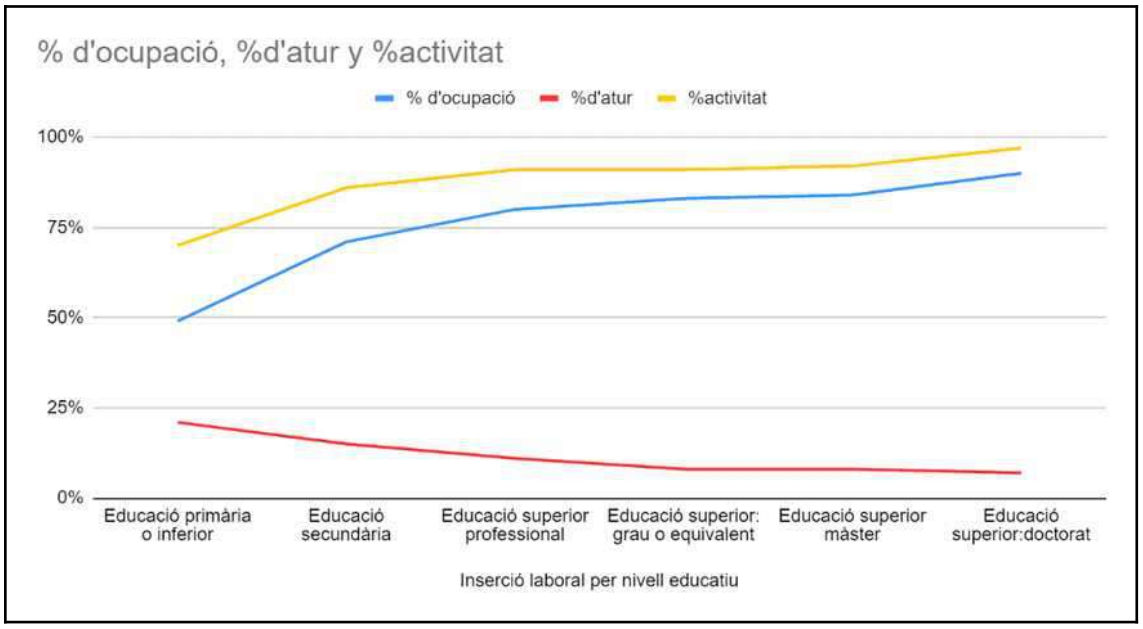


Fig.16. Inserció laboral per nivells educatius Espanya. 1r Trimestre 2020. Elaboració pròpia

S'observen poques diferències en l'ocupació entre els diferents àmbits de coneixement, els valors oscil·len entre el 94% i el 97%. Destacar que els percentatges d'ocupació són sensiblement superiors entre els doctorats. Veure figura 17:

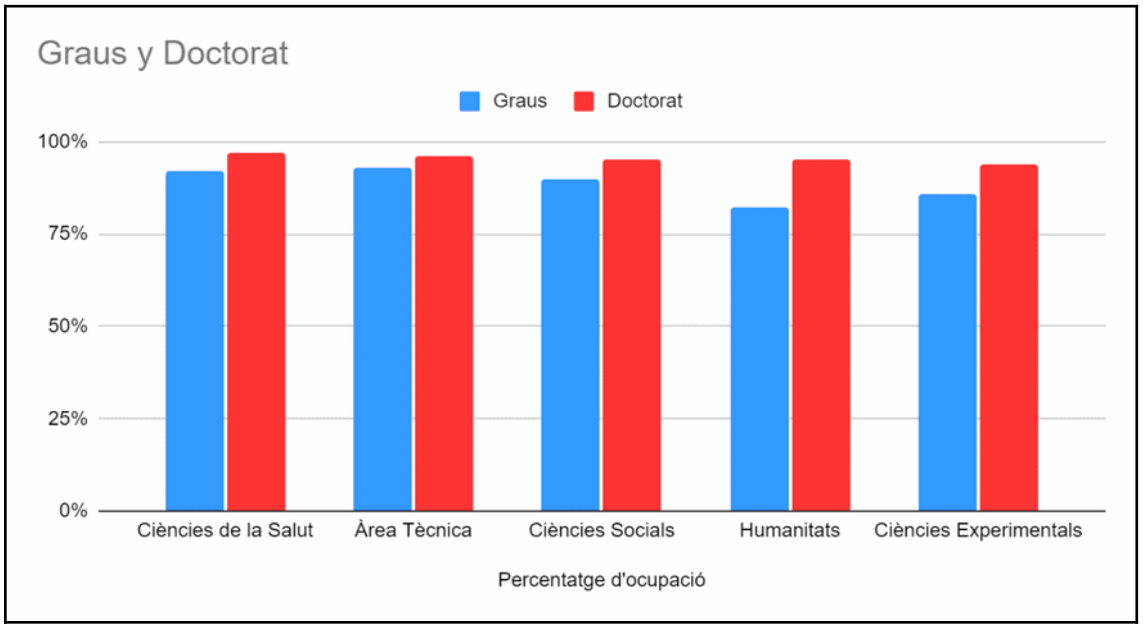


Fig.17. Percentatge d'ocupació dels graus i doctorats per àmbit de coneixement entre Graus i Doctorats. Any 2020. Elaboració pròpia

Inversió de l'activitat en I+D

Malgrat que la inversió en investigació només representa aproximadament 1,25% del PIB Espanyol, aquesta xifra representa més de 15 milions d'euros actualment (ine.es, 2021b).

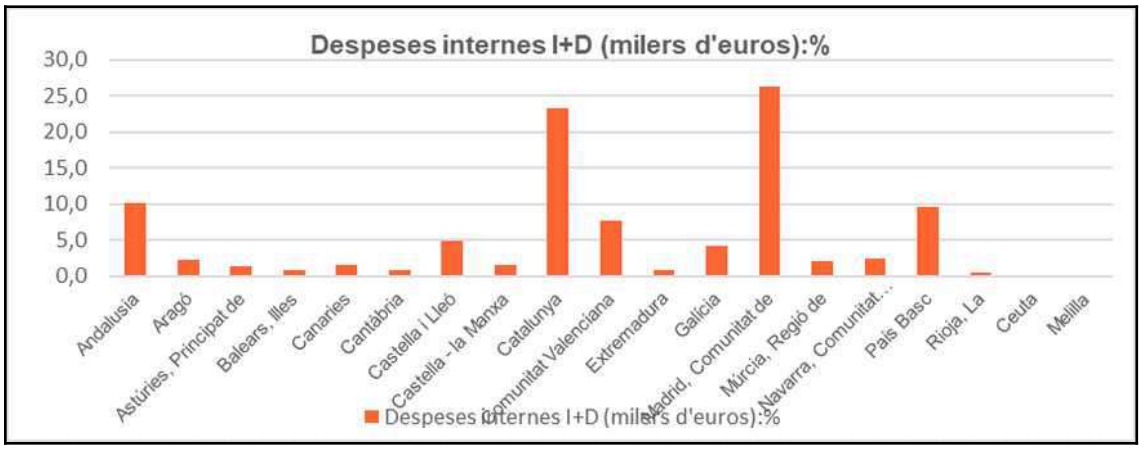


Figura 18. Despeses internes I+D (milers d'euros) en percentatge a Espanya. 2019. Elaboració pròpia

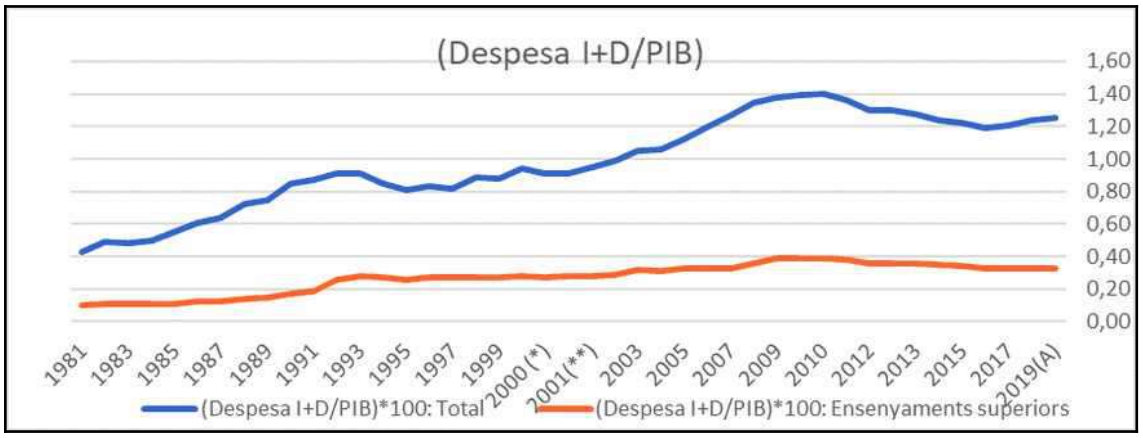


Figura 19. Despesa I+D/PIB a Espanya. Període 11981-2019. Elaboració pròpia

Taula 2. Despeses i personal en activitats d'I + D interna - Any 2019. Elaboració pròpia.

Despeses i personal en activitats d'R + D interna - Any 2019	Valor	Variació
Despeses en R + D interna	15.572.052	4,2
Personal empleat. total	231.413	2,5
Personal empleat. dones	94.002	4
Investigadors. total	143.974	2,8
Investigadors. dones	57.380	5,6

En els últims anys, el nombre de dones que treballen en les tasques d'investigació ha augmentat en un 5,6% i les dones empleades en aquest sector han incrementat en un 4%. Actualment, la despesa en I + D interna a Espanya, va augmentar un 4,2% el 2019 i va arribar als 15.572.000 d'euros, el 1,25% de l'PIB (ine.es, 2021b).

Resultats

Finalment, podem concloure, després de l'anàlisi estadística efectuada:

1.- La mitjana de la bretxa de gènere salarial, OECD-total, està al voltant del 13%. (OECD, 2020a)

2.- Existeix major bretxa salarial de gènere a nivells de guanys més alts. (OECD, 2006)

3.- El percentatge de doctors per camp de doctorat i sexe és pràcticament equitativa entre gèneres. No existeix pràcticament diferències. (ine.es, 2021b)

4.- El nivell de satisfacció dels doctors amb la seva situació laboral es pot englobar dins de la satisfacció general, i existeixen pocs elements no satisfactoris importants.(ine.es, 2021b)

5.- Actualment, la despesa en I + D interna a Espanya, va augmentar un 4,2% el 2019 i va arribar als 15.572.000 d'euros, el 1,25% de l'PIB. (ine.es, 2021b)

6.- En els últims anys, el nombre de dones que treballen en les tasques d'investigació ha augmentat en un 5,6% i les dones empleades en aquest sector han incrementat en un 2,5%. (ine.es, 2021b)

7.- A Espanya la bretxa salarial de gènere 2018 al sector M d'Activitats professionals, científiques i tècniques va ser de (18,7) enfront dels valors superiors al 20 de les altres activitats econòmiques. (ine.es, 2021b)

Conclusions

La bretxa salarial està condicionada per una sèrie de factors socials, legals, econòmics, i constitueix un concepte que va més enllà de la premissa de «igual pagament per igual treball». El grau de desenvolupament d'un país i la interrupció temporal de les carreres professionals de les dones, són els principals factors que influeixen en aquest fenomen. La bretxa salarial ha tendit

a disminuir amb el pas del temps a tots els països gràcies a les polítiques socials i educatives en tots els territoris, en general.

Un bon sistema educatiu, i la integració de la dona en l'entorn laboral, afavoreixen la reducció de la bretxa salarial. L'educació és clau per a canviar la visió androcèntrica de la societat, i amb l'aplicació de mesures socials, com el salari mínim interprofessional, les polítiques econòmiques de protecció de desocupats i la millora de les polítiques en matèria de baixes de maternitat, han afavorit l'assoliment d'un millor equilibri salarial entre homes i dones.

Gràcies a una societat actualment molt tecnològica, moltes feines que abans es basaven en la força bruta, que afavoria als homes per una qüestió biològica, cada vegada són menys necessàries, i l'ús dels coneixements i la intel·ligència són cada cap més necessaris en l'entorn laboral.

Com a conclusió final, i considerant les dades objectivament, les dones poden trobar un entorn laboral més favorable i equitatiu si inverteixen en estudis de doctorat.

Bibliografia

- Anghel, B., Conde-Ruiz, J. I., & De Artíñano, I. M. (2019). Brechas salariales de Género en España. Hacienda Pública Española, (229), 87-119.

- aqu.cat. (2020). LA INSERCIÓ LABORAL DELS DOCTORS I DOCTORES DE LES UNIVERSITATS CATALANES.

- D.Blau, F., & M.Khan, L. (2001). Understanding international differences in the Gender Gap. National Bureau of Economic Research.

- Forum, W. E. (2020). Global Gender Gap 2020.

- Granell Pérez, R., & Salvador Cifre, C. (2020). Complemento demográfico por maternidad en el marco de las políticas de igualdad. Análisis de objetivos, resultados y consecuencias.

- Henry Phelps Brown. (1977). The inequality of pay.Univ of California Press. https://doi.org/10.1093/0198851200.001.0001

- Hostetler, T. J. (2021). School Choice: Academic, Financial, and Societal Implications. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ysu1613056526287479

- Indicators, O. S. (2010). Society at a glance 2009: OECD social indicators. En Choice Reviews Online (Vol. 47, Número 05). https://doi.org/10.5860/choice.47-2382

- ine.es. (2021a). INEbase / Mercado laboral /Salarios y costes laborales /Encuestas de estructura salarial / Últimos datos. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177025&menu=ultiDatos&idp=1254735976596

- Ine.es. (2021b). Productos y Servicios / Publicaciones / Publicaciones de descarga gratuita. https://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259925527562&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&param1=PYSDetalle&param3=1259924822888

- Ine.es. (2021). INEbase / Ciencia y tecnología /Investigación y desarrollo /Estadística sobre actividades de I+D / Últimos datos.

- Oecd.org. (2021a). About the OECD - OECD. https://www.oecd.org/about/

- Oecd.org. (2021b). About the OECD - OECD.

- Oecd.org. (2021c). Employment - Employment by education level - OECD Data.

- OECD. (2006). Society at a Glance 2014. En Society at a Glance 2006. https://doi.org/10.1787/9789264223332-ko

- OECD. (2020). Gender wage gap. https://doi.org/https://doi.org/10.1787/7cee77aa-en

- Portalclasespasivas.gob.es. (2021). Clases Pasivas:Pensions de classes passives.

- Rodríguez Gonzalez, S. (2017). Desigualdad por causa de género en la Seguridad Social: carreras de cotización y prestaciones. Recuperat de http://www.ehu.eus/ojs/index.php/Lan_Harremanak/article/view/18894/17203

- wikipedia.org. (2020). Bretxa salarial - Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure. https://ca.wikipedia.org/wiki/Bretxa_salarial

- World Economic Forum. (2020). Global Gender Gap. http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf

Projecte "Ciutat viva": promoció i visibilització de les dones com agents de transformació urbana des de la interseccionalitat.

Montserrat García Blasco; Montse García Martinez - Federació ECOM, Barcelona, Espanya. accessibilitat@ecom.cat *- Prou Barreres, Terrassa, Barcelona, Espanya.* montseijeroni@gmail.com

Paraules clau

Urbanisme feminista, interseccionalitat, discapacitat, ciutat cuidadora, ciutat jugable, ciutat coeducadora, ciutat habitable, mobilitat sostenible, mobilitat amb perspectiva de gènere, accessibilitat.

Objectius

L'objectiu general del projecte "Ciutat viva" és fer visible, posar en valor i promoure la participació ciutadana de les dones que pateixen discriminació múltiple (com les dones amb discapacitat) en l'impuls d'iniciatives de transformació urbana, per avançar cap a municipis socialment més justos, sostenibles i igualitaris sota els principis de l'urbanisme feminista.

Els objectius específics del projecte son :

1 - Capacitar i dinamitzar un grup motor de dones per a que esdevinguin agents de transformació urbana als seus municipis, barris i/o districtes, liderant accions que promoguin els valors de la justícia social, la sostenibilitat ambiental i la igualtat de gènere en els 5 eixos temàtics establerts del projecte.

2 - Fomentar la participació activa de les dones als espais municipals i en els processos actius de regeneració urbana, aportant els valors en els que s'emmarca el projecte (justícia social, sostenibilitat ambientat i igualtat de gènere).

3 - Acompanyar i aportar eines i recursos de manera personalitzada a dones que vulguin promoure accions que millorin la qualitat de l'espai urbà, a fi d'empoderar-les.

4 - Donar a conèixer i connectar les diferents iniciatives que promouen ciutats més cohesionades, sostenibles i socialment justes en els eixos temàtics del projecte, visibilitzant les dones implicades per fomentar el treball en xarxa.

5 - Conscienciar i promoure el debat social sobre la importància d'incloure la perspectiva de gènere, la sostenibilitat ambiental, l'accessibilitat i els valors de la diversitat humana en l'entorn urbà i les polítiques vinculades.

Desenvolupament

El projecte pretén revertir l'actual situació en la que molts espais de presa de decisió sobre polítiques urbanes (espai públic, mobilitat, habitatge, ...) han estat històricament masculinitzats i no han tingut en compte la perspectiva de gènere -menys amb una mirada interseccional- en cap actuació.

Les dones són majoritàriament les que més es desplacen caminant i en transport públic, però per contra està constatat que són les que menys participen en les decisions sobre les polítiques urbanes i de mobilitat dels municipis. Si es té en compte a més a més una mirada interseccional, sumant diferents eixos d'opressió (com el capacitisme -discriminació per discapacitat-, l'edatisme -discriminació per edat- i el racisme), trobem que hi ha perfils de dones sobre les quals les polítiques urbanes i de mobilitat tenen encara més rellevància. Aquest grups de dones són: les dones i nenes amb discapacitat i les dones grans, i el seu entorn de cures (normalment dones de la família i/o dones racialitzades). Grups socials de dones amb nul•la o escasses possibilitats de participar en el plantejament de les polítiques urbanes actualment.

Per assolir aquesta missió es treballa entorn 5 eixos temàtics principals relacionats amb la vida quotidiana de la ciutadania.

1. Ciutat jugable i coeducadora. La ciutat sota la mirada dels infants i el jovent: l'educació en valors de la diversitat i el foment de l'autonomia a través de l'entorn urbà.

2. Ciutat habitable. La rellevància dels processos de rehabilitació per garantir drets bàsics com l'habitatge digne, accessible i assequible amb una mirada feminista.

3. Ciutat activa. L'impacte de l'entorn construït i de la comunitat en la regeneració del petit i mitjà comerç de proximitat i les polítiques d'ocupació de les dones.

4. Ciutat sostenible i connectada . La importància d'incorporar la perspectiva de gènere a les iniciatives de mobilitat sostenible i el transport públic com a mesura d'equitat i salut pública.

5. Ciutat cuidadora. Com visibilitzar i posar en valor les cures en l'entorn urbà i en els seus propis processos de transformació de manera transversal.

Treballar sobre aquests 5 eixos temàtics facilita posar la vida al centre de les polítiques urbanes de manera transversal perquè es tenen en compte les activitats de les quatre esferes de la vida quotidiana: les activitats productives (treball remunerat), les reproductives (cura de les persones i tasques domèstiques), les comunitària (participació per a la millora de la comunitat on es viu) i personal (temps propi de cura i lleure). Les activitats que es desenvolupen amb aquest projecte són:

A. Capacitació i acompanyament del grup motor de dones i persones amb discriminació múltiple com a agents de transformació urbana a través de tallers virtuals i gratuïts.

B. Espai obert de debat ciutadà: “Ciutat viva, ciutat feminista” , per promoure la consciència social i fomentar el coneixement i reconeixement de les iniciatives que actuen per incloure la perspectiva de gènere, la sostenibilitat ambiental i els valors de la diversitat humana en l'entorn urbà (especialment aquelles liderades per dones).

C. Assessorament i atenció personalitzada a dones que vulguin implementar accions de regeneració urbana.

D. Enxarxament entre iniciatives i visibilització de les agents implicades.

El nom del projecte, "Ciutat Viva", fa referència al fet de donar valor i visibilitzar la implicació de la ciutadania (especialment les dones, que són qui majoritàriament sosté la vida) en la construcció social i urbana de la ciutat. El projecte es va iniciar el 2020 i degut a la pandèmia de la COVID-19 la totalitat de les accions es van haver de dur a terme on line i/o amb mitjans telemàtics i amb espais mixtos. Tot i això, al llarg del desenvolupament del projecte s'han implementat mesures de promoció de la igualtat de gènere des d'una perspectiva interseccional a totes les accions.

Resultats

L'any 2020 van participar 356 persones a les capacitacions (73% dones) i 167 a les sessions de l'espai obert de debat ciutadà (72% dones). Es van desenvolupar 33 assessoraments personalitzats (el 60% a dones) i 6 acompanyaments (el 85% a dones). Al ser la primera fase del projecte, es va implementar un mapeig de 25 iniciatives de les quals en el 98% dels casos les interlocutores van ser dones.

Aquest any 2021 es vol focalitzar l'acció del projecte a nivell territorial, amb un grup motor de dones implicades de Terrassa, Vic, Barcelona i Vilafranca del Penedès.

L'impacte de la tecnologia en la vida professional de les dones per la Covid

Eva Vila-Massanas; Cofundadora WeEQUAL, Barcelona , Espanya. eva@weequal.eu

Objectius

Hem realitzat un estudi per mesurar i entendre l´efecte que té la bretxa digital en l'empleabilitat de les dones altament qualificades, i els efectes que aquesta està tenint i tindrà arrel del Covid.

Un dels aspectes que volíem mesurar, en línia amb el congrés, és la hipòtesi de que les dones formades i treballant en ciència i tecnologia tenen precisament arrel de la major importància de la tecnologia i ciència més possibilitats de promoció en la seva carrera degut als canvis en les formes de treball propiciats per el Covid.

Desenvolupament

Hem realitzat una enquesta on line durant el mes de març del 2021. L'enquesta s´ha compartit en xarxes socials.

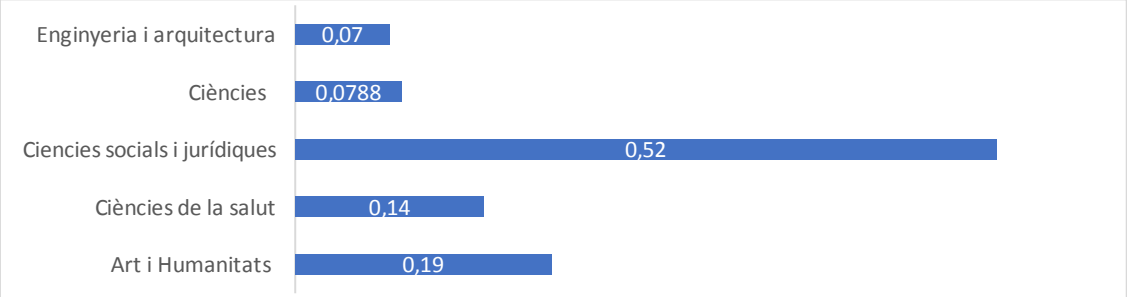
L´estudi ha estat respost per 178 persones, de les quals el 83% són dones, i ens centrarem en les seves respostes per aquest anàlisis.

Resultats

El **perfil de les persones** que han respost és divers en quan a edat i són dones altament qualificades. En el 94% dels casos tenen una formació acadèmica de grau universitari o superior.

En quan a la seva formació, la majoria el 50% tenen una formació acadèmica social, han estudiat dret, economia i només el 15% estant formades en STEM.

TIPUS DE FORMACIÓ ACADÈMICA/PROFESSIONAL



La majoria estant treballant en l´actualitat, només el 6% està a l´atur i un 2% en ERTE.
La meitat estant treballant en una empresa, hi ha un alt percentatge d'autònomes un 22% i un 11% d'empresàries i només un 9% treballen en l'administració pública.

L´amplia majoria, el 83% treballen a jornada completa, només un 12% tenen una jornada parcial i un 6% una jornada reduïda per cura de fill@s o familiars.

Implantació del teletreball. Degut a la tipologia del perfil que ha participat en l'estudi observem que hi un 42% de dones que teletreballen tota la seva jornada, un 38% que combinen teletreball amb treball presencial al seu lloc de feina habitual i només el 21% estant totalment incorporades al seu lloc de treball. Recordem que un 14% han estat formades en l´àmbit de la salut, que és majoritàriament presencial, per tant només un 7% addicional estaria treballant tota la seva jornada al seu lloc de treball.

Canvis en la forma de treballar. És evident que la pandèmia ha modificat la forma de treballar i ho ha fet de forma desigual. Els aspectes negatius són que el 69% afirmen que ha augmentat la càrrega de treball i només un 7% més que pensen que la seva feina té ara més visibilitat.

I valoren positivament l´augment de la seva flexibilitat, el 66% i la meitat declaren que poden accedir a projectes més interessants.

Quan es tracta de buscar o poder accedir a canvis professionals, són més pessimistes. Només un 16% pensen que podran accedir a promocions, un 14% a un canvi transversal dintre de la seva empresa i lleugerament més, un 23% a una posició fora de la seva organització.

La pandèmia també ha afectat **la seva vida personal.** Aquí també trobem un costat positiu i un altre negatiu. La majoria declaren que ha augmentat el temps que dediquen a tasques de la cura de la llar i de la família i el que se n'ha ressentit ha estat el temps d'oci personal, que tres de cada quatre dones declaren que ha disminuït.

En sentit positiu la majoria han trobat més temps per formar-se, un 61%, i han aprofitat les formacions virtuals i la seva amplia oferta en el darrer any.

COM HA CANVIAT A PARTIR DE L´INICI DE LA PANDÈMIA EL ÚS DEL TEMPS

	Augmentat	% Disminuït
Tasques de la llar	56%	44%
Tasques cura família	58%	42%
Cura personal	50%	50%
Formació	61%	39%
Oci	27%	73%

Si parlem de tecnologia i bretxa digital hi ha 3 nivells a analitzar.

1. El primer és l'accés a la tecnologia. Aquest grup té en general bon accés a tecnologia i els únics problemes puntuals, són d'accés a la connexió a internet.

2. El coneixement d'eines tecnològiques i la tipologia d'ús de la tecnologia, tan a nivell personal com a nivell professional. De nou, està molt condicionada per la mostra de l´estudi. La majoria dediquen més de 5 hores al dia a la tecnologia per usos professionals, i dintre d'ells la recerca i les reunions virtuals són les que ocupen més hores i pràcticament la totalitat de la jornada laboral.

La següent activitat on es dediquen més hores és en l´ús de les xarxes socials, un 45% entre 1 i 2 hores i només un 2% no li dedica temps.

Hi ha un 29% de dones que programen o creen aplicacions tecnològiques, però la majoria, el 20% hi dediquen menys de 2 hores al dia. Aquest punt està relacionat amb el baix percentatge de dones a STEM a la mostra, que és un reflex de la societat. En l'actualitat hi ha un 28% de dones matriculades a enginyeria i només un 13% a informàtica, encara que el 59% de les universitàries són dones.

L'activitat on trobem menys dones actives i on dediquen menys temps són videojocs, només un 9% els fa servir i menys de 2 hores al dia.

Els canvis de forma de treballar que la pandèmia ha canviat, han ajudat a millorar el coneixement d'eines tecnològiques que en general ja era ja molt bo

en aquest col·lectiu. Però 48% creu que ha millorat el seu ús i ara es sent molt més còmode.

3. L'ús de la tecnologia i d'internet en la seva interrelació amb les desigualtats socials i de gènere existents

Aquest és el que ens mostra el nivell més avançat de la bretxa digital de gènere. Només el 24% de les entrevistades fan ús d'internet per defendre causes socials o per involucrar-se en accions iniciades des de l´espai públic.

Conclusió

Més càrrega de feina tan professional com personal, més projectes i més flexibles però segueixen amb limitades possibilitats de creixement professional, sobretot en la seva empresa actual. Però en general les **dones entrevistades són optimistes** i un 53% pensen que a arrel de la pandèmia millorarà la seva vida professional i només un 18% pensa que empitjorarà.

Organitza:

Ajuntament de Terrassa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa

50 anys sense límits

euit: Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional de Terrassa
Adscrita a la UAB

UNESCO
Nacions Unides Organització Educativa, Científica i Cultural

UNITWIN UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA BARCELONATECH
Càtedra UNESCO de Sostenibilitat

Amb la col·laboració de:

I. E. C. SOCIETAT CATALANA TECNOLOGIA

ISBN: 978-84-9880-952-7